REMKO ATY

ATY 260, ATY 350

Wand-Raumklimagerät in Split-Ausführung

Bedienung · Technik · Ersatzteile

Ausgabe D – V02

ARTSTYLE

Inhalt

Sicherheitshinweise	4
Umweltschutz und Recycling	4
Gewährleistung	4
Transport und Verpackung	5
Gerätebeschreibung	5
Bedienung	6-13
Außerbetriebnahme	14
Pflege und Wartung	14-15
Störungsbeseitigung und Kundendienst	16-17
Montageanweisung für das Fachpersonal	18-21
Installation	21-22
Dichtigkeitskontrolle	23
Kondensatanschluß	24
Elektrischer Anschluß	24-25
Elektrisches Schaltschema	25
Elektrisches Anschlußschema	26
Vor der Inbetriebnahme	26
Kältemittel hinzufügen	26
Inbetriebnahme	27
Geräteabmessungen	28
Technische Daten	29
Gerätedarstellung	30-31
Ersatzteilliste	30-31

Made by REMKO

R 410A FCKW FREI

Vor Inbetriebnahme / Verwendung der Geräte ist diese Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen!

Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.

Änderungen bleiben uns vorbehalten; für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung!

Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tips, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrenabwendung von Personen und Sachgütern. Die Mißachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.

- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung und das Kältemitteldatenblatt in der Nähe der Geräte auf.
- Die Aufstellung und Installation der Geräte und Komponenten darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Aufstellung, Anschluß und Betrieb der Geräte und Komponenten müssen innerhalb der Einsatz- und Betriebsbedingungen gemäß der Anleitung erfolgen und den geltenden regionalen Vorschriften entsprechen.
- Die Geräte zum mobilen Einsatz sind auf geeigneten Untergründen betriebssicher und senkrecht aufzustellen. Geräte für den stationären Betrieb sind nur in fest installiertem Zustand zu betreiben.
- Umbau oder Veränderung der von REMKO gelieferten Geräte oder Komponenten sind nicht zulässig und können Fehlfunktionen verursachen.
- Die Geräte und Komponenten dürfen nicht in Bereichen mit erhöhter Beschädigungsgefahr betrieben werden. Die Mindestfreiräume sind einzuhalten.
- Die elektrische Spannungsversorgung ist auf die Anforderungen der Geräte anzupassen.
- Die Betriebssicherheit der Geräte und Komponenten ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und im komplett montiertem Zustand gewährleistet. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden.
- Die Bedienung von Geräten oder Komponenten mit auffälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Alle Gehäuseteile und Geräteöffnungen, z.B. Luftein- und -austrittsöffnungen, müssen frei von fremden Gegenständen, Flüssigkeiten oder Gasen sein.
- Die Geräte und Komponenten erfordern einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen, explosiven, brennbaren, aggressiven und verschmutzten Bereichen oder Atmosphären.
- Bei der Berührung bestimmter Geräteteile oder Komponenten kann es zu Verbrennungen oder Verletzungen kommen.
- Installation, Reparaturen und Wartungen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal, Sichtkontrollen und Reinigungen können vom Betreiber im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.
- Bei der Installation, Reparatur, Wartung oder Reinigung der Geräte sind durch geeignete Maßnahmen Vorkehrungen zu treffen, um von dem Gerät ausgehende Gefahren für Personen auszuschließen.
- Die Geräte oder Komponenten sind keiner mechanischen Belastung, extremer Feuchtigkeit und direkten Sonneneinstrahlung auszusetzen.

Umweltschutz und Recycling

Entsorgung der Verpackung

Alle Produkte werden für den Transport sorgfältig in umweltfreundlichen Materialien verpackt. Leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Abfallverminderung und Erhaltung von Rohstoffen und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial daher nur bei entsprechenden Sammelstellen.

Entsorgung der Geräte und Komponenten

Bei der Fertigung der Geräte und Komponenten werden ausschließlich recycelbare Materialien verwendet.
Tragen Sie zum Umweltschutz bei, indem Sie sicherstellen, dass Geräte oder Komponenten (z.B. Batterien) nicht im Hausmüll sondern nur auf umweltverträgliche Weise nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder z.B. kommunale Sammelstellen entsorgt werden.

Gewährleistung

Voraussetzungen für eventuelle Gewährleistungsansprüche ist, das der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigefügte „Gewährleistungsurkunde" sowie das „Inbetriebnahmeprotokoll" vollständig ausgefüllt an die REMKO GmbH & Co. KG zurückgesandt hat. Die Gewährleistungsbedingungen sind in den „Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen" aufgeführt. Darüber hinaus können nur zwischen den Vertragspartnern Sondervereinbarungen getroffen werden. Infolge dessen wenden Sie sich bitte erst an Ihren direkten Vertragspartner.

Transport und Verpackung

Die Geräte werden in einer stabilen Transportverpackung geliefert. Überprüfen Sie bitte die Geräte sofort bei Anlieferung und vermerken eventuelle Schäden oder fehlende Teile auf dem Lieferschein und informieren Sie den Spediteur und Ihren Vertragspartner.
Für spätere Reklamationen kann keine Gewährleistung übernommen werden.

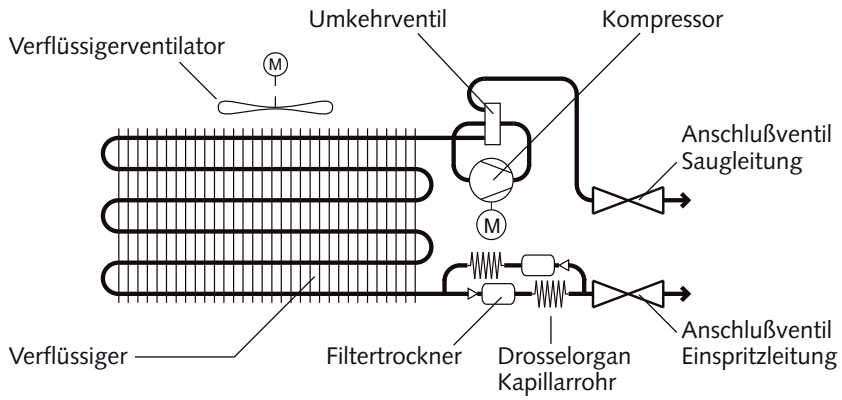
Gerätebeschreibung

Die Raumklimageräte ATY 260-350 verfügen über ein REMKO ATY...AT Außenteil sowie über ein Innengerät ATY...IT.

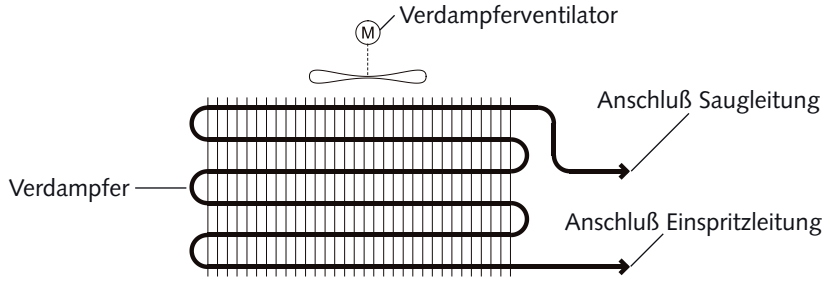
Das Außenteil dient im Kühlbetrieb zur Abgabe der vom Innengerät aus dem zu kühlenden Raum entnommenen Wärme an die Außenluft. Im Heizbetrieb kann im zu beheizenden Raum am Innengerät vom Außenteil aufgenommene Wärme abgegeben werden.
Das Außenteil ist im Außenbereich oder unter Beachtung bestimmter Erfordernisse in Innenbereichen montierbar. Das Innengerät ist im Innenbereich für den oberen Wandbereich konzipiert. Die Bedienung erfolgt über eine Infrarot-Fernbedienung.
Das Außenteil besteht aus einem Kältekreis mit Kompressor, Lamellenverflüssiger, Verflüssigerventilator, Umkehrventil und Drosselorgan. Die Ansteuerung des Außenteiles erfolgt über die Regelung des Innengerätes.
Das Innengerät besteht aus Lamellenverdampfer, Verdampferventilator, Regelung und Kondensatwanne.

Als Zubehör sind Bodenkonsolen, Wandkonsolen, Kältemittelleitungen und Kondensatpumpen erhältlich.

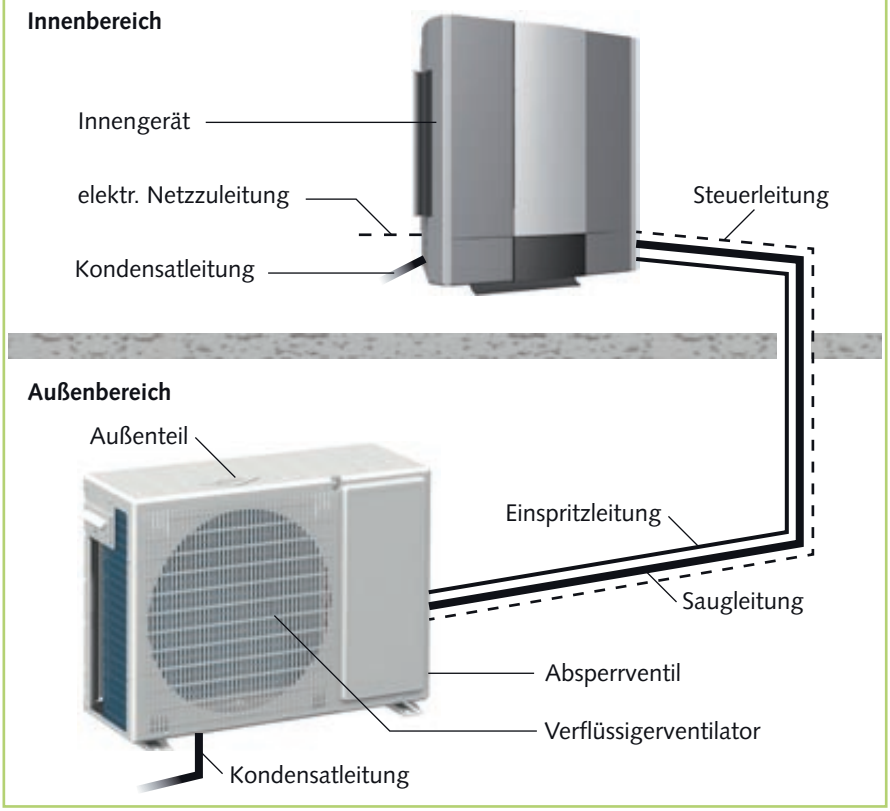
Schema Kältekreis Außenteil



Schema Kältekreis Innengerät



Systemaufbau



Die Verbindung zwischen Innengerät und Außenteil wird mit Kältemittelleitungen hergestellt.

Bedienung

Das Innengerät wird komfortabel mit der serienmäßigen Infrarot-Fernbedienung bedient. Die ordnungsgemäße Datenübermittlung wird vom Innengerät mit einem Signalton quittiert. Sollte eine Programmierung über die Infrarot-Fernbedienung nicht möglich sein, kann das Innengerät auch manuell bedient werden.

Manuelle Bedienung

Das Innengerät kann manuell in Betrieb genommen werden. Hierzu kann die auf der rechten Geräteseite befindliche Taste betätigt und der Automatikmodus aktiviert werden.

Im manuellen Betrieb gelten die folgenden Einstellungen:

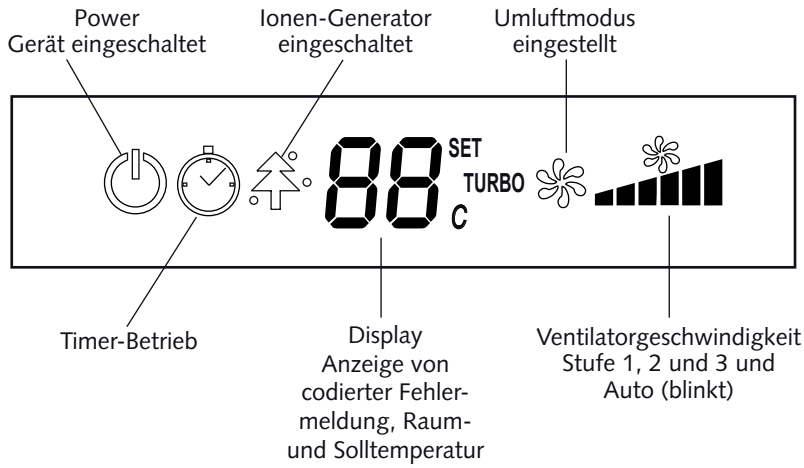
Automatikbetrieb:
über 21 °C = Kühlbetrieb,
gesetzte Temperatur 24 °C
unter 21 °C = Heizbetrieb,
gesetzte Temperatur 24 °C
Ventilatorgeschwindigkeit AUTO

Durch Betätigen einer Taste der Infrarot-Fernbedienung wird der manuelle Betrieb unterbrochen.

Anzeige am Innengerät

Die Anzeige leuchtet entsprechend der Einstellungen. Im Betrieb leuchtet die Anzeige, der gewählte Modus und die Solltemperatur wird angezeigt.

Anzeige am Innengerät

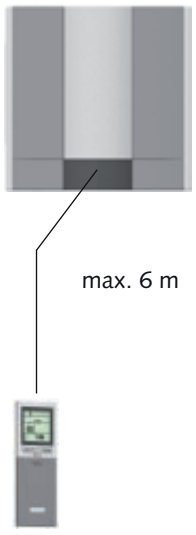


Infrarot-Fernbedienung

Die Infrarot-Fernbedienung sendet die programmierten Einstellungen in einem Abstand von bis zu 6 m zum Empfangsteil des Innengerätes. Ein ungestörter Empfang der Daten ist nur möglich, wenn die Fernbedienung auf das Empfangsteil gerichtet und keine Gegenstände die Übertragung behindern.

Vorbereitend sind die im Lieferumfang befindlichen Batterien (2 Stück, Typ AAA) in die Fernbedienung einzusetzen. Ziehen Sie dazu die Klappe des Batteriefachs ab und setzen die Batterien polungsrichtig ein (siehe Markierung).

1 max. Abstand 6 m



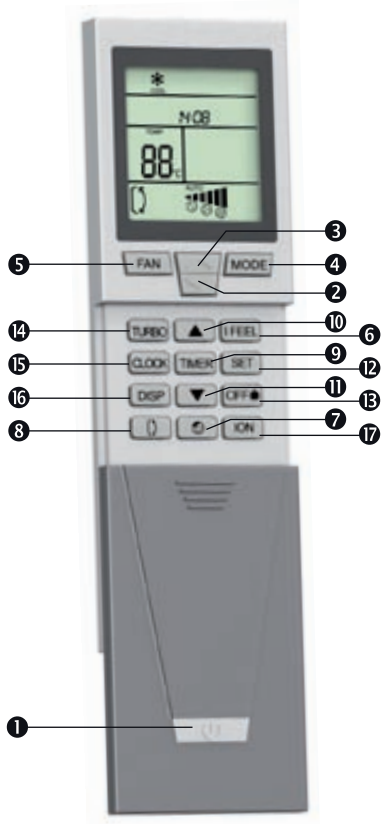
HINWEIS

Störungen werden codiert angezeigt (siehe Kapitel Störungsbeseitigung und Kundendienst).

HINWEIS

Ersetzen Sie entladene Batterien sofort durch einen neuen Satz, da sonst die Gefahr des Auslaufens besteht. Bei längeren Außerbetriebnahmen empfiehlt es sich die Batterien zu entfernen.

Tasten der Fernbedienung



Tasten der Fernbedienung

❶ **Taste „ON/OFF“**
Mit dieser Taste nehmen Sie das Gerät in Betrieb.

❷ **Taste „▽“**

Mit dieser Taste wird die gewünschte Temperatur auf bis zu 18 °C reduziert.

❸ **Taste „△“**

Mit dieser Taste wird die gewünschte Temperatur auf bis zu 30 °C erhöht.

❹ **Taste „MODE“**

Mit dieser Taste wird der Betriebsmodus gewählt. Das Innengerät verfügt über 5 Modi:

1. Automatikmodus
In diesem Modus arbeitet das Gerät im Kühlmodus oder im Heizmodus.

2. Kühlmodus
In diesem Modus wird die kalte Raumluft auf die gewünschte Temperatur abgekühlt.

3. Heizmodus
In diesem Modus wird die warme Raumluft auf die gewünschte Temperatur erwärmt.

4. Umluftmodus
In diesem Modus wird die Luft im Raum umgewälzt.

5. Entfeuchtungsmodus
In diesem Modus wird der Raum überwiegend entfeuchtet, die eingestellte Temperatur gehalten.

❺ **Taste „FAN“**

Mit dieser Taste wird die gewünschte Ventilatordrehzahl eingestellt. 4 Stufen stehen zur Verfügung: Automatik, hohe, mittlere und kleine Ventilatorstufe.

❻ **Taste „I FEEL“**

Mit dieser Taste wird die Erfassung der Raumtemperatur vom Innengerät auf die Fernbedienung verlegt.
Die Messung der Temperatur an der Fernbedienung wird dann in Intervallen an das Innengerät übermittelt.

❼ **Taste „ “ (SLEEP)**

Nach Betätigen dieser Taste wird der Sleep-Modus aktiviert und im Kühlbetrieb steigt die Solltemperatur innerhalb einer Stunde automatisch um 1 °C an, im Heizbetrieb wird die Solltemperatur innerhalb einer Stunde um 1 °C gesenkt. Nach der 2. Stunde erhöht/senkt sich die Temperatur um 2°C. Nach 6 Stunden wird die Funktion abgeschaltet.

❽ **Taste „ “ (SWING)**

Diese Taste aktiviert direkt die oszillierende Funktion der Lamellen zur besseren Luftverteilung im Raum.

❾ **Taste „TIMER“**

Mit dieser Taste wird die automatische Ein- und/oder Ausschaltzeit des Gerätes aktiviert und mit den Tasten ❿ und ⓫ in einem Intervall von 10 Minuten programmiert.

❿ **Taste „▲“**

Diese Taste erhöht den Wert bei der Zeit- und Timerprogrammierung.

⓫ **Taste „▼“**

Diese Taste verringert den Wert bei der Zeit- und Timerprogrammierung.

⓬ **Taste „SET“**

Das Betätigen dieser Taste aktiviert den zuvor eingestellten Timer.

⓭ **Taste „OFF “**

Bei Betätigen dieser Taste wird ein Ausschalttimer von 1/2, 1, 2 oder 5 Stunden aktiviert.

⓮ **Taste „TURBO“**

Durch Drücken dieser Taste wird für 30 Minuten die maximale Ventilatorstufe aktiviert.

⓯ **Taste „CLOCK“**

Durch Drücken dieser Taste wird die Uhrzeiteinstellung aktiviert.

⓰ **Taste „DISP“**

Durch Drücken dieser Taste wird in der I-Feel Funktion die aktuelle Temperatur der Fernbedienung an das Gerät übermittelt.

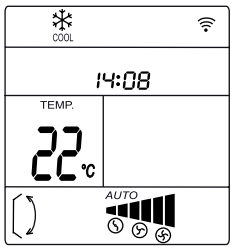
⓱ **Taste „ION“**

Durch Drücken dieser Taste wird der Ionen-Generator eingeschaltet.

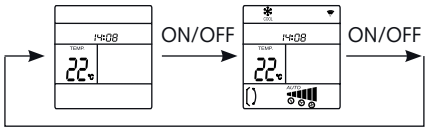
Tastenfunktionen

Die Übermittlung der Einstellungen wird durch ein Symbol im Display angezeigt.

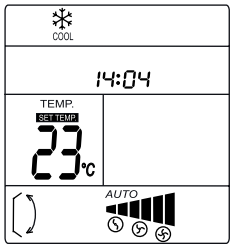
ON/OFF Taste



Durch Betätigung der ON / OFF- Taste aktivieren und deaktivieren Sie Ihr Gerät. Im Display erscheinen die vor der Abschaltung des Gerätes programmierten Einstellungen und Einstellwerte.



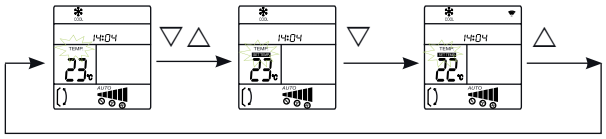
▽/△ Tasten



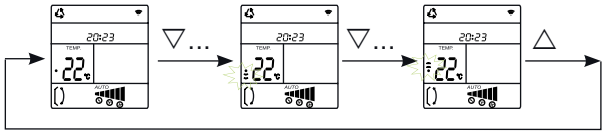
Die Fernbedienung besitzt eine eigene Temperaturanzeige. Werden die Tasten ▽/△ betätigt wechselt die Anzeige zu SET TEMP.. Die Taste ▽ ermöglicht die Reduzierung der gewünschten Solltemperatur, die Taste △ die Erhöhung. Diese Einstellung ist nur im Kühl- und Heizmodus möglich. Im Automatikmodus wird mit der Taste ▽ die Fixtemperatur von 24 °C um 1 bzw. 2 °C reduziert, mit der Taste △ um 1 bzw. 2 °C erhöht. Die aktuelle Einstellung wird neben der Temperaturanzeige angezeigt.

Im Entfeuchtungsmodus ist keine Temperatureinstellung möglich.

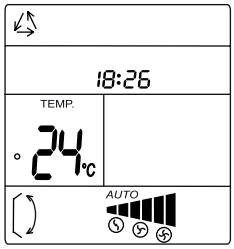
Modus Kühlen / Heizen



Modus Automatik

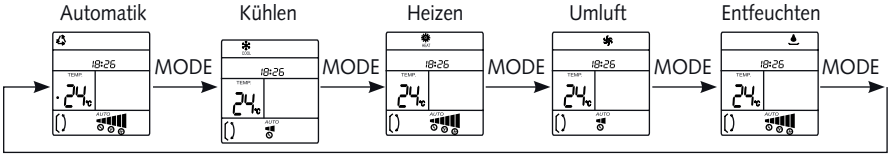


MODE Taste

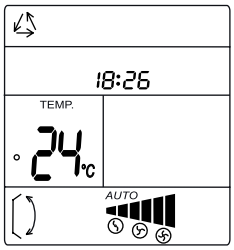


Verwenden Sie die Taste MODE um zwischen einzelnen Betriebsarten zu wählen. Zur Verfügung stehen 5 Modi:

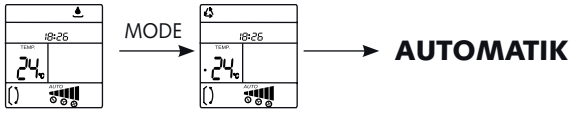
1. **Automatik** automatische Wahl von Kühl- oder Heizbetrieb
2. **Kühlen** vorwiegende Sommerbetriebsart
3. **Heizen** vorwiegende Winterbetriebsart
4. **Umluft** nur zur Luftumwälzung
5. **Entfeuchten** Sommer- oder Winterbetriebsart



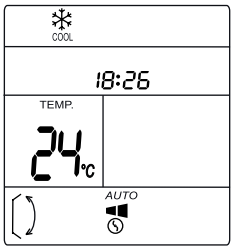
Modus AUTOMATIK



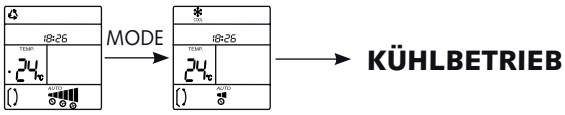
Im Modus Automatik wählt die Regelung beim ersten Einschalten selbsttätig zwischen Heiz- und Kühlbetrieb. Eine Solltemperatur von 24 °C ist fest eingestellt. Der Regelbereich liegt zwischen 22 °C und 26 °C. Dieser kann mit den Tasten ▽/△ noch um 1 °C erhöht oder gesenkt werden. Die Ventilatordrehzahl ist nicht veränderbar.



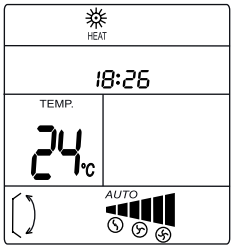
Modus KÜHLEN



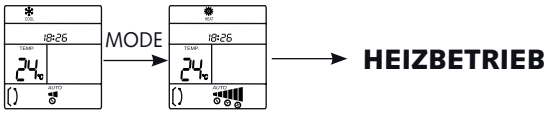
Im Modus Kühlen wird die Raumluft auf die eingestellte Solltemperatur abgekühlt. Die gewünschte Raumtemperatur wird mit den Tasten ▽/△ in 1 °C Schritten eingestellt. Liegt die Raumtemperatur 1 °C oberhalb der gewählten Solltemperatur beginnt das Innengerät die Raumluft abzukühlen. Wird die eingestellte Raumtemperatur um ca. 0,5 °C unterschritten, schaltet die Regelung die Kühlung ab. Zum Schutz des Kompressors schaltet die Regelung erst nach einer Wartezeit von 3 Minuten die Kühlung wieder ein.



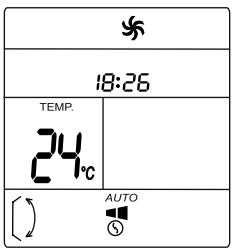
Modus HEIZEN



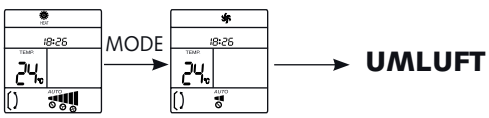
Im Modus Heizen haben Sie die Möglichkeit den Raum im Frühling und Herbst zu beheizen. Die gewünschte Raumtemperatur wird mit den Tasten ▽/△ in 1 °C Schritten eingestellt. Liegt die Raumtemperatur 1 °C unterhalb der gewählten Solltemperatur, beginnt das Innengerät die Raumluft aufzuwärmen. Wird die eingestellte Raumtemperatur um ca. 0,5 °C überschritten, schaltet die Regelung die Heizung ab. Zum Schutz des Kompressors schaltet die Regelung erst nach einer Wartezeit von 3 Minuten die Heizung wieder ein.



Modus UMLUFT

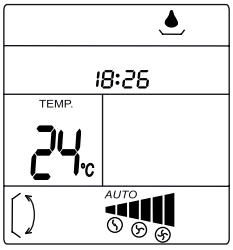


Im Modus Umluft wird nur die Raumluft umgewälzt.
Die Raumtemperatur kann in diesem Modus nicht verändert werden.
Der Kühl- oder Heizbetrieb ist nicht aktiviert.

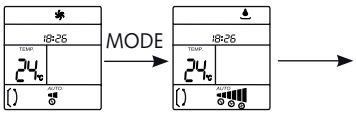


REMKO ATY

Modus ENTFEUCHTEN

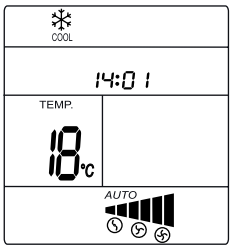


Im Modus Entfeuchten kann die Raumtemperatur zwischen 18 °C und 30 °C eingestellt werden. Auf Grund der geringen Kältemitteltemperatur wird der Taupunkt der Luft am Lamellentauscher unterschritten. Die überschüssige Feuchtigkeit der Luft kondensiert am Lamellentauscher, der Raum wird entfeuchtet. Die Ventilatordrehzahl ist nicht veränderbar.

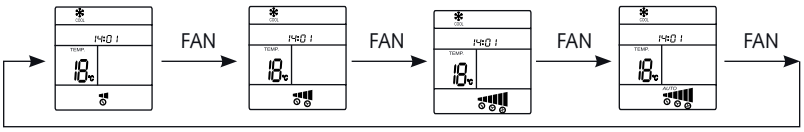


ENTFEUCHTUNGS-BETRIEB

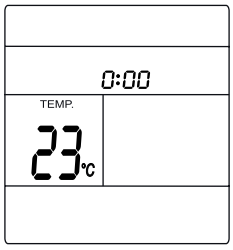
FAN Taste



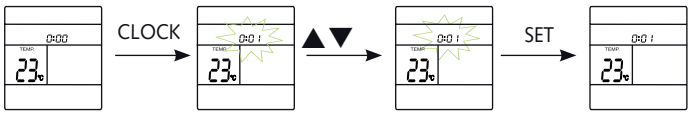
Mit dieser Taste wird die Ventilatorgeschwindigkeit eingestellt. Es kann zwischen kleiner, mittlerer, hoher und automatischer Ventilatordrehzahl gewählt werden.



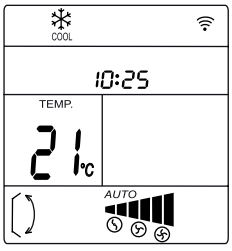
CLOCK Taste (verdeckt)



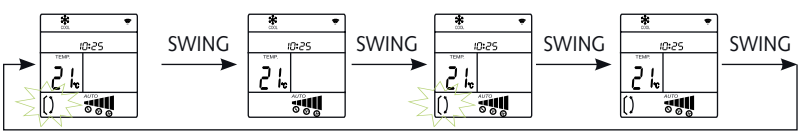
Durch Betätigung der CLOCK Taste unter der Abdeckung kann die Uhrzeit programmiert werden. In der Anzeige blinkt die Uhrzeit und über die Taste ▲ und ▼ unter der Abdeckung kann die aktuelle Zeit eingestellt werden. Ein Betätigen der SET Taste schließt die Programmierung ab, die Anzeige blinkt nicht mehr.



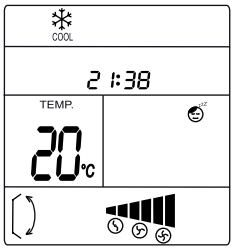
SWING Taste (verdeckt)



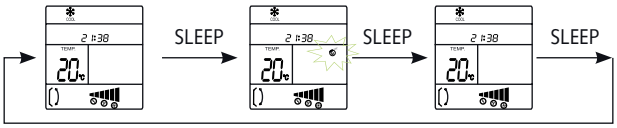
Mit dieser Taste wird die oszillierende Funktion der Luftaustrittslamellen eingestellt. Dies ermöglicht ein direktes Umschalten zwischen einer eingestellten Position und der oszillierenden Funktion. Mit der Swingfunktion wird die Luftverteilung im Raum verbessert.



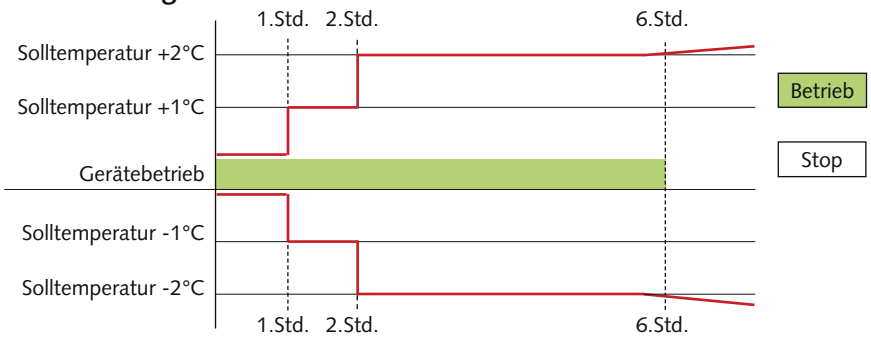
SLEEP Taste (verdeckt)



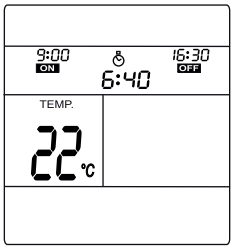
Mit der Taste wird eine Programmierung aktiviert, mit der die Solltemperatur im Kühlmodus nach einer Stunde um 1 °C und nach 2 Stunden um 2 °C ansteigt. Im Heizmodus wird die Solltemperatur nach einer Stunde um 1 °C und nach 2 Stunden um 2 °C abgesenkt.



Funktionsdiagramm

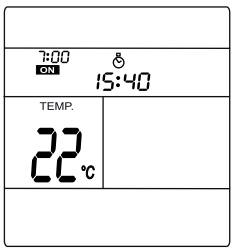


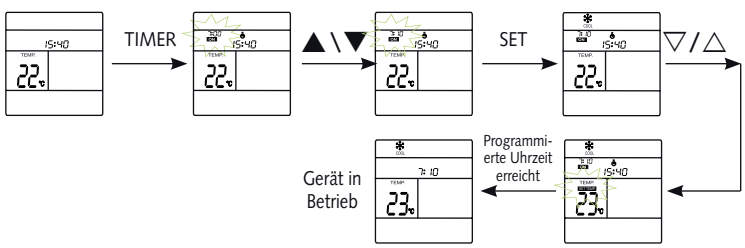
TIMER Taste (verdeckt)



Mit dieser Taste wird eine Ein- bzw. Ausschaltzeit programmiert. Durch mehrmaliges Betätigen der Taste TIMER, wird der Einschalt-, der Ausschalt- und der kombinierte Ein- und Ausschalt-Timer aktiviert. Die Ein- bzw. Ausschaltzeit blinkt. Die Timeranzeige des Innengerätes leuchtet. Durch Drücken der Tasten ▲ und ▼ wird die gewünschte Ein- oder Ausschaltzeit eingestellt. Nach erfolgter Einstellung blinkt das Timersymbol noch ca. 15 Sekunden. Nach Betätigen der Taste SET wird die Programmierung abgeschlossen. Wird die programmierte Uhrzeit erreicht, schaltet sich das Gerät automatisch ein, bzw. aus. Wird das Gerät automatisch eingeschaltet, ist der Modus, die Temperatur und die Ventilatorgeschwindigkeit der letzten Einstellung aktiviert. Die vorzeitige Löschung der Ein- und Ausschaltzeit erfolgt durch Betätigung der entsprechenden Timer Taste. Die Timeranzeige des Innengerätes erlischt.

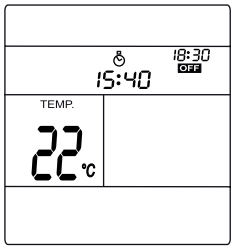
TIMER EIN programmieren

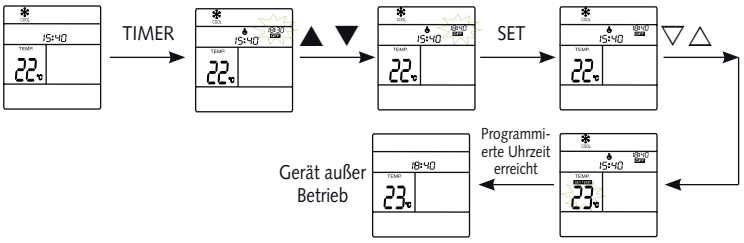




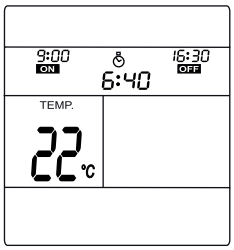
REMKO ATY

TIMER AUS programmieren





TIMER EIN/AUS programmieren



Die Regelung schaltet das Gerät nach der Programmierung ein bzw. aus. Im Betrieb sind alle Einstellungen auf dem Display zu sehen. Außer Betrieb sind nur die Timereinstellungen ersichtlich.

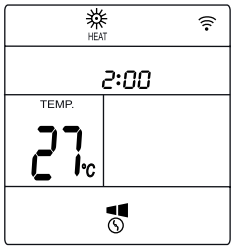
Gerät Ein

Gerät Aus

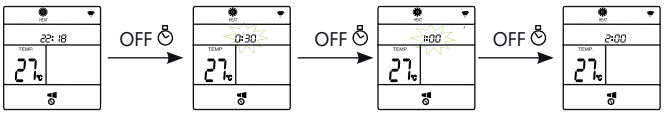
Beispiel:

Die Regelung schaltet um 09:00 Uhr ein.
Das Gerät ist bis 16:30 Uhr in Betrieb.

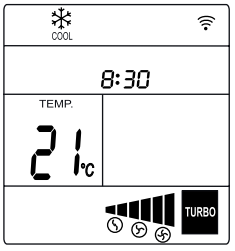
TIMER OFF (verdeckt)



Mit dieser Taste wird ein rückwärts zählender Ausschaltimer programmiert. Durch mehrmaliges Betätigen kann der Timer auf 30 Minuten, 1 Stunde, 2 Stunden, 3 Stunden oder 5 Stunden eingestellt werden. Die aktuelle Uhrzeit wird durch die noch ausstehende Restzeit ersetzt.

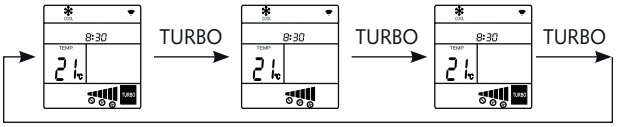


TURBO Taste (verdeckt)

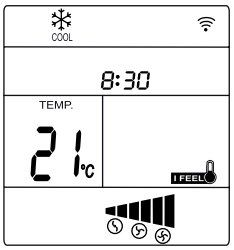


Mit dieser Taste wird der Luftvolumenstrom im Kühl- oder Heizbetrieb für 30 Minuten erhöht. Dies ermöglicht ein schnelles Abkühlen oder Erwärmen des Raumes. Der Modus Lüften und Entfeuchten kann nicht erreicht werden, es wird in den Automatikmodus gewechselt.

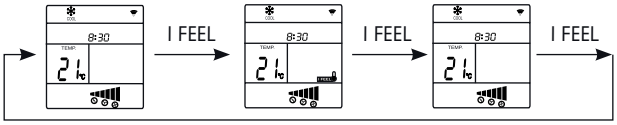
Nach 30 Minuten wechselt die Regelung zu den zuletzt programmierten Einstellungen.



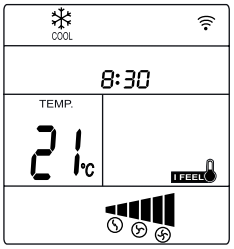
I FEEL Taste (verdeckt)



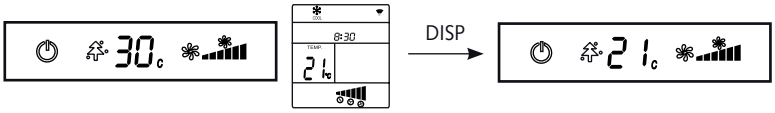
Das Gerät ermittelt die Isttemperatur innerhalb des Wandgerätes. Die Temperatur in der Nähe der Fernbedienung kann hiervon abweichen. Mit dieser Taste wird dem Wandgerät die an der Fernbedienung gemessene Temperatur übermittelt, die Solltemperatur verändert sich nicht. Ein kontinuierlicher Temperaturabgleich der aktuellen Isttemperatur der Fernbedienung erfolgt ca. alle 5 Minuten, solange die Funktion eingeschaltet ist.



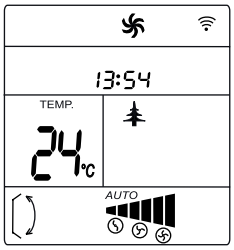
DISP Taste (verdeckt)



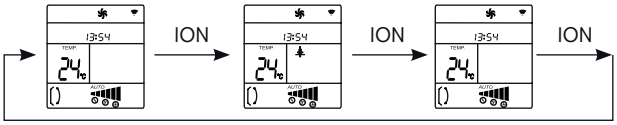
In der I FEEL Betriebsart können die Temperaturen zwischen der Fernbedienung und der Anzeige am Gerät abweichen. Mit dieser Taste wird ein sofortiger Abgleich dem Gerät übermittelt, die Solltemperatur verändert sich nicht.



ION Taste (verdeckt)



Das Gerät besitzt einen Ionen-Generator zur Erzeugung von negativen Ionen. Eine hohe Konzentration an negativen Ionen befinden sich z.B. in Gebirgen, an Wasserfällen und in Wäldern und der Mensch empfindet die eingeatmete Luft als „rein“. In Räumen ist nur eine geringe Ionen-Konzentration vorhanden. Hier kann der Ionen-Generator die Ionen an die Sauerstoffmoleküle der Umluft anreichern und für ein menschliches Wohlbefinden sorgen. Ebenfalls werden Schwebstoff- und Staubteile in der Luft gebunden, so dass eine natürliche Luftreinigung erfolgen kann. Der Staub kann sich infolge der Ionisation an glatten Flächen absetzen und manuell entfernt werden. Eine wöchentliche Reinigung des Gehäuses und des Filters sollte bei der Verwendung der Ionisation eingehalten werden. Die Funktion ist in allen Betriebsarten gegeben.



Außerbetriebnahme

Befristete Außerbetriebnahme

1. Lassen Sie das Innengerät 2 bis 3 Stunden im Umluftbetrieb oder im Kühlbetrieb mit maximaler Temperatureinstellung laufen, damit die Restfeuchtigkeit aus dem Gerät transportiert wird.

2. Nehmen Sie die Anlage mittels der Fernbedienung außer Betrieb.

3. Schalten Sie die Spannungsversorgung des Gerätes ab.

4. Kontrollieren Sie das Gerät auf sichtbare Beschädigungen und reinigen Sie es wie im Kapitel „Pflege und Wartung“ beschrieben.

Unbefristete Außerbetriebnahme

Die Entsorgung der Geräte und Komponenten ist nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder Sammelstellen, durchzuführen.

Die Firma REMKO GmbH & Co. KG oder Ihr zuständiger Vertragspartner nennen Ihnen gerne einen Fachbetrieb in Ihrer Nähe.

⚠ ACHTUNG

Pflege- und Wartungsarbeiten dürfen nur in spannungsfreiem Zustand erfolgen.

Pflege und Wartung

Die regelmäßige Pflege und Wartung gewährleisten einen störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer des Gerätes.

⚠ ACHTUNG

Vor allen Arbeiten an den Geräten muß die Spannungsversorgung unterbrochen werden und gegen Wiedereinschalten gesichert sein!

Pflege

- Halten Sie das Innengerät und Außenteil frei von Verschmutzung, Bewuchs und sonstigen Ablagerungen.

- Reinigen Sie die Geräte nur mit einem angefeuchteten Tuch. Nutzen Sie keine scharfen, schabenden oder lösungsmittelhaltige Reiniger. Setzen Sie keinen Wasserstrahl ein.

- Reinigen Sie vor Beginn einer längeren Stillstandsperiode die Lamellen des Außenteiles und decken Sie das Außenteil mit einer Kunststoffolie ab, um den Eintritt von Schmutz in das Gerät zu verhindern.

Wartung

- Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit jährlichem Wartungsintervall mit einer entsprechenden Fachfirma abzuschließen.

HINWEIS

So gewährleisten Sie jederzeit die Betriebssicherheit der Anlage!

HINWEIS

Die gesetzlichen Vorschriften erfordern eine jährliche Dichtheitsprüfung des Kältekreises in Abhängigkeit der Kältemittelfüllmenge. Eine Überprüfung und Dokumentation hat durch entsprechendes Fachpersonal zu erfolgen.

Reinigung des Gehäuses am Innengerät

1. Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung zum Gerät.

2. Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen angefeuchtetem Tuch.

3. Schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein.

Luftfilter des Innengerätes

Reinigen Sie den Luftfilter in einem Intervall von längstens 2 Wochen. Reduzieren Sie diesen Zeitraum bei stark verunreinigter Luft.

Reinigung des Filters am Innengerät

Das Innengerät ist mit einem Filter mit einer antibakteriellen Beschich-

tung ausgerüstet. Der Filter reinigt die Luft vor Stäuben und reduziert so die Verbreitung von Bakterien.

1. Schalten Sie das Innengerät über die Fernbedienung in den Umluftbetrieb (die Frontabdeckung des Lufteintrittes muß aufgefahren sein!) **(Bild 2)**.

2. Öffnen Sie die untere Displayabdeckung auf der Vorderseite des Gerätes, indem Sie beide Rasten betätigen und die Abdeckung vorsichtig nach unten klappen und aus der Halterung entfernen **(Bild 3)**.

3. Drücken Sie die Laschen des Filters nach oben und ziehen Sie ihn an den Laschen nach unten heraus **(Bild 4)**.

4. Reinigen Sie den Filter mit Hilfe eines handelsüblichen Staubsaugers. Drehen Sie dazu die verunreinigte Seite nach oben **(Bild 5)**.

5. Reinigen Sie die Verschmutzungen vorsichtig mit lauwarmen Wasser und milden Reinigungsmitteln. Drehen Sie dazu die verunreinigte Seite nach unten **(Bild 6)**.

6. Lassen Sie den Filter beim Einsatz von Wasser erst an der Luft vollständig trocknen, bevor Sie ihn wieder in das Gerät einsetzen.

7. Setzen Sie den Filter vorsichtig ein. Achten Sie dabei auf korrekten Sitz.

8. Schließen Sie die Displayabdeckung wie oben beschrieben in umgekehrter Reihenfolge.

9. Stellen Sie den gewünschten Betriebsmodus ein.

Art der Arbeit **Kontrolle/Wartung/Inspektion**	**Inbetriebnahme**	**Monatlich**	**Halbjährlich**	**Jährlich**
Allgemein	●			●
Spannung und Strom prüfen	●			●
Funktion Kompressor überprüfen	●			●
Funktion Ventilator überprüfen	●			●
Verschmutzung Lamellentauscher	●	●		
Kältemittelfüllmenge kontrollieren	●		●	
Kondensatablauf kontrollieren	●		●	
Isolation kontrollieren	●			●
Bewegliche Teile überprüfen	●			●
Dichtheitsprüfung Kältekreis	●			● 1)

1) siehe Hinweis

2 Frontabdeckung auffahren

Reinigung der Kondensatpumpe (Zubehör)

Ggf. befindet sich am Innengerät eine eingebaute oder separate Kondensatpumpe, die das anfallende Kondensat zu höher gelegenen Abläufen pumpt. Beachten Sie die Pflege und Wartungsanweisungen in der separaten Bedienungsanleitung.

3 Displayabdeckung demontieren

5 Reinigung mit dem Staubsauger

4 Filter herausziehen

6 Reinigung mit lauwarmen Wasser

Störungsbeseitigung und Kundendienst

Die Geräte und Komponenten werden mit modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und mehrfach auf fehlerfreie Funktion geprüft. Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, so überprüfen Sie bitte die Funktion nach untenstehender Liste. Wenn alle Funktionskontrollen durchgeführt wurden und das Gerät immer noch nicht einwandfrei arbeitet, benachrichtigen Sie bitte Ihren Fachhändler!

Funktionelle Störung

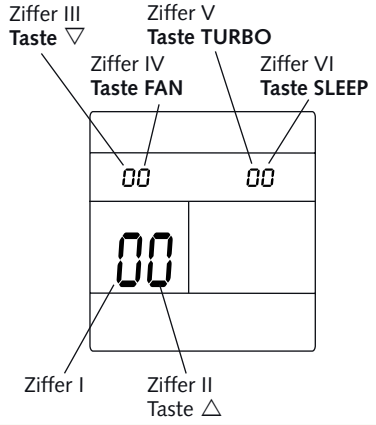
Störung	mögliche Ursache	Überprüfung	Abhilfe
Das Gerät läuft nicht an oder schaltet sich selbstständig ab.	Stromausfall, Unterspannung, Netzsicherung defekt / Hauptschalter ausgeschaltet.	Arbeiten alle anderen elektrischen Betriebsmittel?	Spannung überprüfen ggf. auf Wiedereinschalten warten.
	Netzzuleitung beschädigt.	Arbeiten alle anderen elektrischen Betriebsmittel?	Instandsetzung durch einen Fachbetrieb.
	Wartezeit nach dem Einschalten zu kurz.	Sind nach dem Neustart ca. 5 Minuten vergangen?	Längere Wartezeiten einplanen.
	Arbeitstemperatur unter- / überschritten.	Arbeiten die Ventilatoren von Innengerät und Außenteil?	Temperaturbereiche von Innengerät und Außenteil beachten.
	Überspannungen durch Gewitter.	Gab es in letzter Zeit regionale Blitzeinschläge?	Abschaltung der Netzsicherung und erneuter Einschaltung. Überprüfung durch Fachbetrieb.
	Störung der externen Kondensatpumpe.	Hat die Pumpe eine Störabschaltung durchgeführt?	Pumpe überprüfen ggf. reinigen.
Das Gerät reagiert nicht auf die Fernbedienung.	Sendedistanz zu groß / Empfang gestört.	Bei Tastendruck Signalton am Innengerät?	Distanz auf unter 6 m reduzieren und Standort wechseln.
	Fernbedienung defekt.	Arbeitet das Gerät im manuellen Betrieb?	Fernbedienung austauschen.
	Empfangs- bzw. Sendeteil erfährt zu starke Sonneneinstrahlung.	Ist die Funktion bei Beschattung gegeben?	Sendeteil bzw. Empfangsteil beschatten.
	Elektromagnetische Felder stören die Übertragung.	Ist die Funktion nach Ausschalten eventueller Störquellen gegeben?	Keine Signalübertragung bei gleichzeitigem Betrieb von Störquellen.
	Taste der FB eingeklemmt / doppelte Tastenbedienung.	Erscheint das “Sende”-Symbol in der Anzeige?	Taste entriegeln / nur eine Taste betätigen.
	Batterien der Fernbedienung erschöpft.	Sind frische Batterien eingesetzt? Ist die Anzeige unvollständig?	Frische Batterien einsetzen.
Das Gerät arbeitet mit reduzierter oder ohne Kühlleistung.	Filter ist verunreinigt / Lufteintritts-/Austrittsöffnung durch Fremdkörper blockiert.	Sind die Filter gereinigt worden?	Filterreinigung durchführen.
	Fenster und Türen geöffnet. Wärme-/bzw. Kältelast wurde erhöht.	Gibt es eine bauliche / anwendungsmäßige Veränderung?	Fenster und Türen schließen / zusätzliche Anlagen montieren.
	Kein Kühlbetrieb eingestellt.	Ist das Kühl-Symbol in der Anzeige aktiviert?	Einstellung des Gerätes korrigieren.
	Lamellen des Außenteiles durch Fremdkörper blockiert.	Arbeitet der Ventilator des Außenteiles. Sind die Tauscherlamellen frei?	Ventilator oder Winterregelung überprüfen, Luftwiderstand reduzieren.
	Undichtigkeit im Kältekreis.	Ist eine Reifbildung an den Anschlüsen des Außenteiles sichtbar?	Instandsetzung durch Fachbetrieb.
Kondensatwasseraustritt am Gerät.	Ablaufrohr des Sammelbehälters verstopft / beschädigt.	Ist der ungehinderte Kondensatablauf gewährleistet?	Reinigen des Ablaufrohres und des Sammelbehälters.
	Externe Kondensatpumpe bzw. Schwimmer defekt.	Ist die Auffangwanne voll Wasser und die Pumpe arbeitet nicht?	Pumpe vom Fachunternehmen ersetzen lassen.
	Es befindet sich nicht abgelaufenes Kondensat in der Kondensatleitung.	Ist die Kondensatleitung mit Gefälle verlegt und nicht verstopft?	Die Kondensatleitung mit Gefälle verlegen, bzw. reinigen.
	Kondensat kann nicht abgeleitet werden.	Sind die Kondensatleitungen frei und mit Gefälle verlegt? Arbeitet die Kondensatpumpe und der Schwimmerschalter?	Die Kondensatleitung mit Gefälle verlegen, bzw. reinigen. Ist der Schwimmerschalter bzw. die Kondensatpumpe defekt, diese ersetzen lassen.

Störanzeige durch Blinkcode

Anzeige	Ursache	Was ist zu tun ?
88 blinkt	Spannungsausfall für 3 Minuten	Aus- und Wiedereinschalten
E1 blinkt	Kommunikationsfehler Display-Regelung	Fachhändler kontaktieren
E2 blinkt	Umluftsensor Innengerät defekt/angesprochen	Fachhändler kontaktieren
E3 blinkt	Frostschutzsensor Innengerät defekt/angesprochen	Fachhändler kontaktieren
E4 blinkt	Verdampferventilatormotor hat zu niedrige Drehzahl/defekt	Fachhändler kontaktieren
E5 blinkt	Keine Kühl-/Heizleistung nach ca. 30 Min.	Kältemittelfüllmenge prüfen, Fachhändler kontaktieren
E6 blinkt	Unterspannungssicherung angesprochen	Fachhändler kontaktieren
E7 blinkt	Kommunikationsfehler	Umprogrammierung (siehe Kapitel "Programmierung bei Störanzeige E7")

Programmierung bei Störanzeige E7

Programmierung E7



Bei der Störung E 07 „Kommunikationsfehler" ist der folgende Programmierablauf durchzuführen:

1. Bereiten Sie die Rücksetzung vor, indem die Batterien aus der Fernbedienung entfernt werden.

2. Halten Sie die Taste ▽/△ gedrückt und setzen Sie die Batterien in die Fernbedienung erneut ein. *Die Anzeige zeigt „00 00 00"*

3. Falls die Ziffer I „0" beträgt, gehen Sie weiter zu Punkt „5.".

4. Falls die Ziffer I „1" beträgt, betätigen Sie die Taste „MODE" solange bis die Ziffer I „0" beträgt.

5. Programmieren Sie den 1. Kommunikationscode der Ziffern I bis VI durch mehrfaches Betätigen der beschriebenen Tasten:
   ATY 261: 04 54 05
   ATY 351: 04 54 05
   Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige den korrekten Code anzeigt, bevor Sie mit der weiteren Programmierung fortfahren!

6. Betätigen Sie die Taste „MODE" um die Einstellungen zu speichern.

7. Falls die erste Ziffer „1" beträgt, gehen Sie weiter zu Punkt „9.".

8. Falls die erste Ziffer „0" beträgt, gehen Sie zurück zu Punkt „1." und wiederholen Sie die Programmierung.

9. Programmieren Sie den 2. Kommunikationscode der Ziffern I bis VI durch mehrfaches Betätigen der unten beschriebenen Tasten:
   ATY 261: 1A 00 EA
   ATY 351: 1A 00 Fb
   Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige den korrekten Code anzeigt, bevor Sie mit der weiteren Programmierung fortfahren!

10. Richten Sie den Sender der IR-Fernbedienung auf den Empfänger des Innengerätes und betätigen Sie die Taste „ON/OFF" bis der Empfang durch einen Quittierungston bestätigt wird. Die erste LED auf der rechten Seite blinkt.

11. Nach dem der Quittierungston bestätigt wurde, entfernen Sie die Batterien für ca. 1 Minute aus der Fernbedienung. Nach dem erneuten Einlegen der Batterien ist die Programmierung erfolgt und Sie können den gewünschten Betriebsmodus wählen.

Montageanweisung für das Fachpersonal

Wichtige Hinweise vor der Installation

HINWEIS

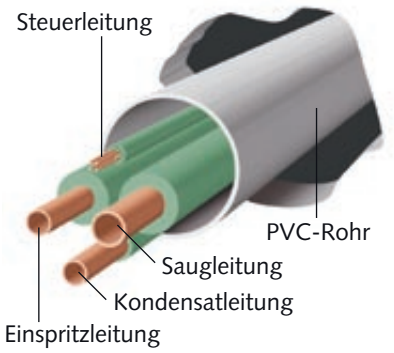
Die Montage und Installation der Geräte und Komponenten ist nur durch speziell geschultes Fachpersonal durchzuführen.

- Bringen Sie das Gerät in der Originalverpackung so nah wie möglich an den Montageort. Sie vermeiden so Transportschäden.
- Kontrollieren Sie den Verpackungsinhalt auf Vollständigkeit und das Gerät auf sichtbare Transportschäden. Melden Sie eventuelle Mängel umgehend Ihrem Vertragspartner und der Spedition.
- Heben Sie das Gerät an den Ecken und nicht an den Kältemittel- oder Kondensatanschlüssen an.
- Die Kältemittelleitungen (Einspritz- und Saugleitung), Ventile und die Verbindungen sind dampfdiffusionsdicht zu isolieren. Gegebenfalls ist auch die Kondensatleitung zu isolieren.
- Wählen Sie einen Montageort, der einen freien Lufteintritt und -austritt gewährleistet. (Siehe Abschnitt „Mindestfreiräume“).
- Installieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Geräten mit intensiver Wärmestrahlung. Die Montage in der Nähe von Wärmestrahlungen reduziert die Geräteleistung.
- Öffnen Sie die Absperrventile der Kältemittelleitungen erst nach Beendigung der kompletten Installation.
- Schotten Sie offene Kältemittelleitungen gegen den Eintritt von Feuchtigkeit durch geeignete Kappen, bzw. Klebebänder ab und knicken oder drücken Sie nie die Kältemittelleitungen ein.
- Vermeiden Sie unnötige Biegungen. Sie minimieren so den Druckverlust in den Kältemittelleitungen und gewährleisten den den freien Rückfluß des Kompressoröles.
- Treffen Sie besondere Vorkehrungen bezüglich der Ölrückführung, wenn das Außenteil oberhalb des Innengerätes angeordnet ist. (Siehe Abschnitt „Ölrückführungsmaßnahmen“).
- Überschreitet die einfache Länge der Kältemittelleitung 5 Meter, ist Kältemittel hinzuzufügen. Die Menge des zusätzlichen Kältemittels entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Kältemittel hinzufügen“.
- Verwenden Sie ausschließlich die im Lieferumfang enthaltenen Überwurfmuttern der Kältemittelleitungen und entfernen diese erst kurz vor dem Verbinden mit den Kältemittelleitungen.
- Führen Sie alle elektrischen Anschlüsse nach den gültigen DIN- und VDE Bestimmungen durch.
- Befestigen Sie elektrische Leitungen stets ordnungsgemäß in den Elektroklemmen. Es könnte sonst zu Bränden kommen.

Wanddurchbrüche

- Es muß ein Wanddurchbruch von min. 70 mm Durchmesser und 10 mm Gefälle von Innen nach Außen je Innengerät erstellt werden.
- Wir empfehlen, das Loch innen auszupolstern oder z. B. mit einem PVC-Rohr auszukleiden, um Beschädigungen an den Leitungen zu vermeiden.
- Nach erfolgter Montage ist der Wanddurchbruch bauseitig mit geeigneter Dichtmasse zu verschließen. Verwenden Sie keine zement- oder kalkhaltigen Stoffe!

Leitungen im Wanddurchbruch



Montagematerial

Das Innengerät wird mittels 4 bauseitig zu stellenden Schrauben über die Geräterückwand befestigt.

Das Außenteil wird mittels 4 Schrauben über eine Wandhalterung an der Wand oder über eine Bodenkonsole auf dem Boden befestigt.

HINWEIS

Installieren Sie das Außenteil mit zulässigen Dübel entsprechend der Wandbeschaffenheit

Wahl des Installationsortes

Das Innengerät ist für eine waagerechte Wandmontage im oberen Wandbereich (min. 1,75 m Oberkante Fußboden) konzipiert. Es ist aber auch im oberen Wandbereich oberhalb von Türen einsetzbar.

Das Außenteil ist für eine waagerechte Standmontage im Außenbereich konzipiert. Der Aufstellungsort des Gerätes muß waagerecht, eben und fest sein. Zusätzlich ist das Gerät gegen Umkippen zu sichern. Das Außenteil kann sowohl außerhalb als auch innerhalb eines Gebäudes aufgestellt werden. Bei der Außenmontage beachten Sie bitte die folgenden Hinweise zum Schutz des Gerätes vor Witterungseinflüssen.

Regen

Das Gerät sollte bei Boden- oder Dachaufstellung mit mind. 10 cm Bodenfreiheit montiert werden. Eine Bodenkonsole ist als Zubehör erhältlich.

Sonne

Der Lamellentauscher (Verflüssiger) des Außenteiles ist im Kühlbetrieb ein wärmeabgebendes Bauteil. Sonneneinstrahlung erhöht zusätzlich die Temperatur der Lamellen und reduziert somit die Wärmeabgabe des Lamellentauschers. Das Außenteil sollte möglichst an der Nordseite des betreffenden Gebäudes aufgestellt werden. Bauseitig sollte bei Bedarf eine Beschattung eingerichtet werden. Dies kann durch eine kleine Bedachung erfolgen.
Der austretende Warmluftstrom darf durch die Maßnahmen jedoch nicht beeinflusst werden.

Wind

Wird das Gerät vorwiegend in windigen Gegenden installiert, ist darauf zu achten, daß der austretende Warmluftstrom mit der Hauptwindrichtung abgetragen wird. Ist dies nicht möglich, sehen Sie bauseitig eventuell einen Windschutz vor. Achten Sie darauf, das der Windschutz die Luftzufuhr des Gerätes nicht beeinträchtigt.

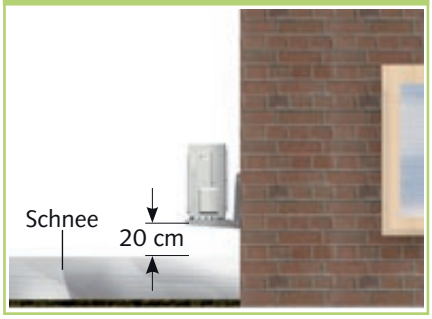
Windschutz

Schnee

In Gebieten mit starkem Schneefall sollten Sie für das Gerät eine Montage an der Wand vorsehen.

Die Montage sollte dann mind. 20 cm über der zu erwartenden Schneehöhe erfolgen, um das Eindringen von Schnee in das Außenteil zu verhindern. Eine Wandkonsole ist als Zubehör erhältlich.

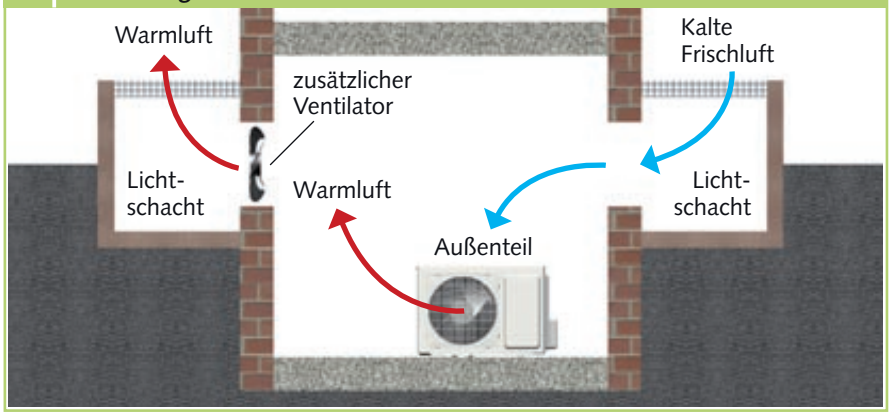
Mindestabstand zum Schnee



Aufstellung im Gebäudeinneren

- Sorgen Sie für eine ausreichende Wärmeabfuhr, wenn das Außenteil im Keller, auf dem Dachboden, in Nebenräumen oder Hallen aufgestellt wird **(Bild 7)**.
- Installieren Sie einen zusätzlichen Ventilator, der über den gleichen Luftvolumenstrom des im Raum aufzustellenden Außenteiles verfügt und der eventuelle zusätzliche Druckverluste durch Luftkanäle kompensieren kann **(Bild 7)**.
- Gewährleisten Sie eine kontinuierlich ungehinderte Luftzufuhr von außen, möglichst durch gegenüberliegende, ausreichend große Luftöffnungen **(Bild 7)**.
- Halten Sie die statischen und sonstige bautechnische Vorschriften und Bedingungen bezüglich des Gebäudes ein und sehen Sie ggf. eine Schalldämmung vor.

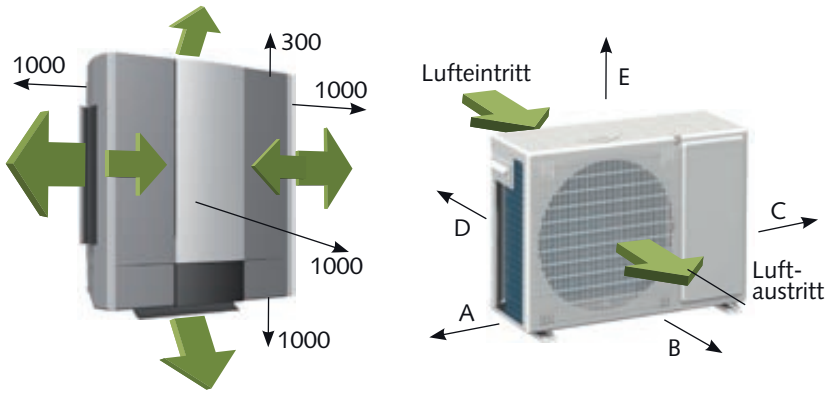
7 Aufstellung im Gebäudeinneren



Mindestfreiräume

Die Mindestfreiräume sind zum einen für Wartungs- und Reparaturarbeiten und zum anderen für die optimale Luftverteilung vorzusehen.

Mindestfreiräume



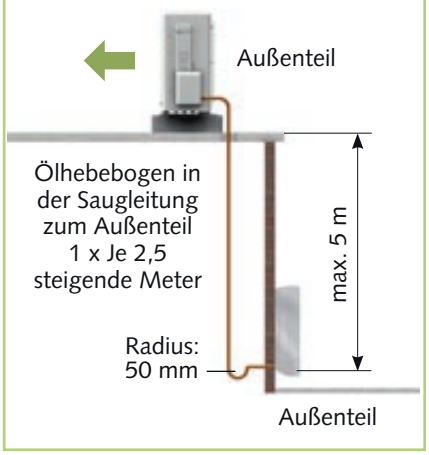
	ATY 260 AT	ATY 350 AT
A	100 mm	100 mm
B	700 mm	700 mm
C	400 mm	400 mm
D	100 mm	100 mm
E	300 mm	300 mm

Installation

Ölrückführungsmaßnahmen

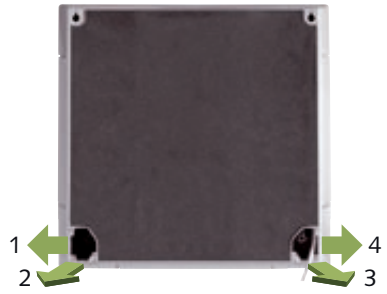
Wird das Außenteil auf einem höheren Niveau als das Innengerät angeordnet, sind geeignete Ölrückführungsmaßnahmen zu treffen. Dies erfolgt in der Regel durch die Herstellung eines Ölhebebogen, der je 2,5 steigende Meter zu installieren ist.

Ölrückführungsmaßnahmen



Anschlußvarianten des Innengerätes

Anschlußvarianten



1 Abgang auf der Wand rechts
2 Abgang durch die Wand rechts
3 Abgang durch die Wand links
4 Abgang auf der Wand links

Ansicht von hinten

Montage des Innengerätes

Die Wandhalterung der Geräte muß mit geeigneten Schrauben und Dübeln befestigt werden.

HINWEIS

Die Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden.

Geräteinstallation

Das Innengerät wird, unter Beachtung der im unteren, oberen und seitlichen Bereich befindlichen Luftaustrittsseite, befestigt.

1. Markieren Sie gemäß den Abmessungen des Gerätes die Befestigungspunkte an statisch zulässigen Bauwerksteilen.
2. Öffnen Sie die Displayabdeckung **(Bild 8)** und entfernen Sie die beiden Schrauben unterhalb des Filters **(Bild 9)**.
3. Demontieren Sie die Gerätefront, indem die Front im unteren Bereich vom Korpus ca. 10 cm angehoben und nach oben abgeklappt wird **(Bild 10)**.
4. Ziehen Sie die Stecker der Frontabdeckung von der Platine ab **(Bild 11)**.
5. Entfernen Sie ggf. die Ausbrechöffnung des Gehäuses.
6. Montieren Sie das Gerät an der Wand.
7. Schließen Sie, wie im weiteren beschrieben, die Kältemittel-, Elektro- und Kondensatleitung an das Innengerät an.
8. Überprüfen Sie nochmals die waagerechte Ausrichtung des Gerätes.
9. Bauen Sie das Gerät wieder zusammen.

8 Displayabdeckung öffnen

9 Schrauben entfernen

10 Gerätefront lösen

11 Stecker abziehen

Anschluß der Kältemittelleitungen

Der bauseitige Anschluß der Kältemittelleitungen erfolgt innerhalb des Gerätes.

Gegebenenfalls ist an den Innengeräten eine Reduzierung, bzw. Erweiterung zu installieren. Diese Verschraubungen liegen dem Innengerät als Beipack serienmäßig bei. Nach erfolgter Montage sind die Verbindungen dampfdiffusionsdicht zu isolieren.

⚠ ACHTUNG

Die Geräte sind werkseitig mit einer Füllung aus getrocknetem Stickstoff zur Dichtigkeitskontrolle versehen worden. Der unter Druck stehende Stickstoff entweicht beim Lösen der Überwurfmuttern.

Die folgenden Anweisungen beschreiben die Installation des Kältekreises und die Montage von Innengerät und Außenteil.

1. Entnehmen Sie die erforderlichen Rohrquerschnitte bitte der Tabelle „Technische Daten“ und schließen Sie die Kältemittelleitung an.

2. Verwenden Sie zum Biegen der Kupferrohre die entsprechenden Biegewerkzeuge, um ein Abknicken der Rohrleitungen zu verhindern.

3. Beachten Sie bei der Montage die Biegeradien der Kältemittelleitungen und biegen Sie nie eine Stelle des Rohres zweimal. Versprödung und Rißgefahr können die Folge sein.

4. Verlegen Sie die Kältemittelleitungen vom Innengerät zum Außenteil. Achten Sie auf eine ausreichende Befestigung und treffen Sie ggf. Maßnahmen zur Ölrückführung!

5. Installieren Sie das Außenteil mit der Wand- bzw. Bodenkonsole an statisch zulässige Gebäudeteile (Installationsanweisungen der Konsolen beachten).

6. Stellen Sie sicher, daß kein Körperschall auf Teile des Gebäudes übertragen wird. Körperschallübertragungen werden durch Schwingungsdämpfer reduziert!

7. Entfernen Sie die werksseitigen Schutzkappen sowie die Überwurfmuttern der Absperrventilanschlüsse und verwenden diese zur weiteren Montage.

8. Vergewissern Sie sich, bevor Sie die Kältemittelleitungen aufbördeln, daß die Überwurfmutter auf dem Rohr vorhanden ist.

9. Bearbeiten Sie die verlegten Kältemittelleitungen wie im Folgenden dargestellt **(Bild 12+13, Seite 23)**.

10. Überprüfen Sie, ob der Bördel eine korrekte Form aufweist **(Bild 14, Seite 23)**.

11. Nehmen Sie zunächst die Verbindung der Kältemittelleitungen mit den Absperrventilen per Hand vor, um einen richtigen Sitz zu gewährleisten.

12. Befestigen Sie nun endgültig die Verschraubungen mit 2 Maulschlüsseln geeigneter Schlüsselweite.
    Halten Sie während des Schraubens auf jeden Fall mit einem Maulschlüssel gegen **(Bild 15, Seite 23)**.

13. Versehen Sie die beiden installierten Kältemittelleitungen, einschließlich der Verbinder, mit einer entsprechenden Wärmedämmung.

14. Verwenden Sie nur für den Temperaturbereich einsetzbare und diffusionsdichte Isolationsschläuche.

HINWEIS

Es dürfen nur Werkzeuge zur Verwendung kommen, die für den Einsatz im Kältebereich zugelassen sind. Rohrabschneider, Entgrater, Biegezange und Bördelwerkzeug.

Zusätzliche Hinweise zur Installation

- Bei der Kombination des Außenteiles mit einigen Innengeräten kann der Anschluß der Kältemittelleitungen differieren. Montieren Sie dann die im Lieferumfang des Innengerätes befindlichen Reduzier- bzw. Erweiterungsverschraubungen an das Innengerät.

- Ist die einfache Länge der Verbindungsleitung länger als 5 m, so ist bei der Erstinbetriebnahme der Anlage Kältemittel hinzuzufügen. (Siehe Kapitel „Kältemittel hinzufügen“).

Dichtigkeitskontrolle

12 Entgraten der Kältemittelleitung

13 Bördeln der Kältemittelleitung

14 Korrekte Bördelform

15 Verschraubungen anziehen

Anzugsdrehmoment:	
¼“	12-16 Nm
⅜“	28-32 Nm
½“	40-44 Nm
⅝“	64-68 Nm

Sind alle Verbindungen hergestellt, wird die Manometerstation wie folgt an den entsprechenden Schraderventilanschlüssen angeschlossen, sofern vorhanden:

rot = kleines Ventil
= Einspritzdruck

blau = großes Ventil
= Saugdruck

Nach erfolgtem Anschluß wird die Dichtigkeitsprüfung mit getrocknetem Stickstoff durchgeführt.

⚠ ACHTUNG

Vor der Dichtigkeitsprüfung müssen die Rohrverbindungen geprüft werden.

Zur Dichtigkeitskontrolle werden die hergestellten Verbindungen mit Lecksuchspray besprüht. Sind Blasen sichtbar, ist die Verbindung nicht korrekt ausgeführt. Ziehen Sie dann die Verschraubung fester an oder erstellen Sie ggf. eine neue Bördelung.

Nach erfolgreicher Dichtigkeitsprüfung wird der Überdruck aus den Kältemittelleitungen entfernt und eine Vakuumpumpe mit einem absoluten Endpartialdruck von min. 0,01 mbar in Betrieb gesetzt, um einen luftleeren Raum in den Leitungen zu schaffen. Zusätzlich wird so vorhandene Feuchtigkeit aus den Leitungen entfernt.

HINWEIS

Es muß ein Vakuum von min. 0,05 mbar abs. erzeugt werden!

Die Dauer der Vakuumerzeugung richtet sich nach dem Rohrleitungsvolumen des Innengerätes und der Länge der Kältemittelleitungen, der Vorgang beträgt jedoch mindestens **60 Minuten**. Sind Fremdgase und Feuchtigkeit vollständig aus dem System entfernt worden, werden die Ventile der Manometerstation geschlossen und die Ventile des Außenteiles, wie in Kapitel „Inbetriebnahme“ beschrieben, geöffnet.

Kondensatanschluß

Auf Grund der Taupunktunterschreitung am Verdampfer kommt es während des Kühlbetriebes am Innengerät und während des Heizbetriebes am Außenteil zur Kondensatbildung.

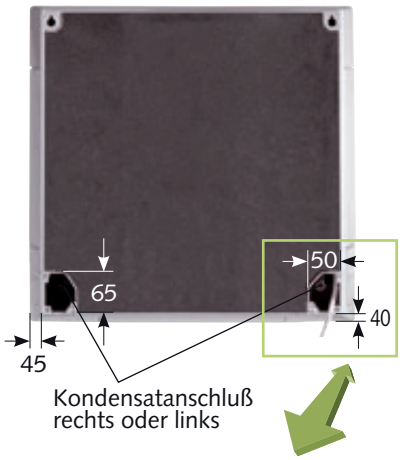
Unterhalb des Verdampfers befindet sich eine Auffangwanne, die mit einem Ablauf verbunden werden muß.

- Die bauseitige Kondensatleitung ist mit einem Gefälle von min. 2 % zu verlegen **(Bild 11)**. Gegebenenfalls sehen Sie eine dampfdiffusionsdichte Isolation vor.
- Führen Sie die Kondensatleitung des Gerätes frei in die Ablaufleitung. Falls das Kondensat in eine Abwasserleitung geführt wird, sehen Sie einen Siphon als Geruchsverschluß vor.
- Bei einem Gerätebetrieb unter 0 °C Außentemperatur ist auf eine frostsichere Verlegung der Kondensatleitung zu achten. Ggf. ist eine Rohrbegleitheizung vorzusehen.
- Nach erfolgter Verlegung muß der freie Ablauf des Kondensats überprüft und eine permanente Dichtheit sichergestellt werden.

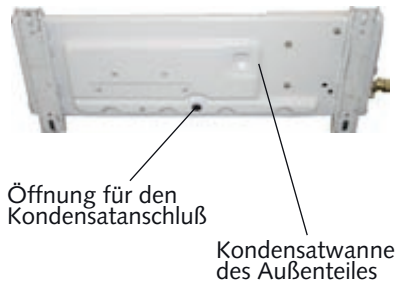
11 Gefälle der Kondensatleitung

Der Kondensatschlauch ist serienmäßig für den Anschluß auf der rechten und linken Seite (Ansicht von vorne) vorgesehen. Bei dem entspechenden Anschluß ist der Stopfen zu entfernen.

Kondensatanschluß Innengerät



Kondensatanschluß Außenteil



HINWEIS

Eine Kondensatpumpe kann nicht innerhalb der Geräte montiert werden.

Elektrischer Anschluß

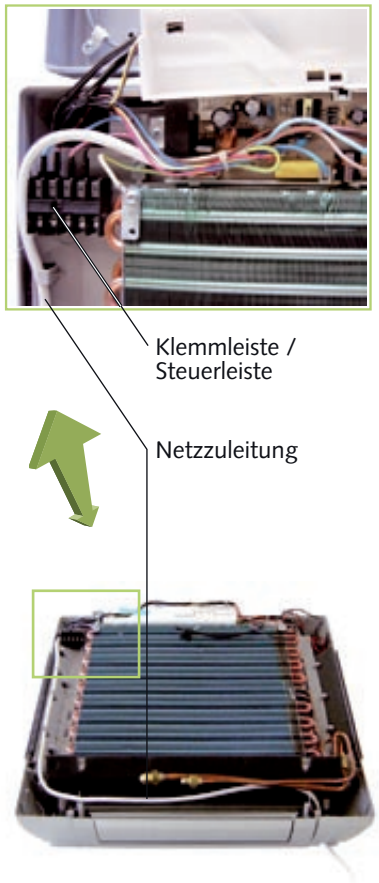
Bei den Geräten ist eine Netzzuleitung als Spannungsversorgung am Innengerät und eine Steuerleitung zum Außenteil zu installieren und entsprechend abzusichern.

- Wir empfehlen, bauseitig einen Haupt- / Reparaturschalter in der Nähe des Innengerätes zu installieren.
- Die Spannungsversorgung erfolgt am Innengerät, das Außenteil wird über die Steuerleitung vom Innengerät zum Außenteil versorgt.
- Die Klemmleisten der Anschlüsse befinden sich hinter dem Gerätedeckel des Außenteiles.
- Wird bei dem Gerät eine als Zubehör erhältliche Kondensatpumpe eingesetzt, ist bei der Verwendung des Abschaltkontaktes der Pumpe ggf. ein zusätzliches Relais zur Erhöhung der Schaltleistung, zur Abschaltung des Kompressors, erforderlich.
- Werden die Leitungen in Bereichen mit starken magnetischen Feldern verlegt, sollten die Steuerleitungen als abgeschirmte Leitung ausgeführt sein.
- Die elektrische Absicherung der Anlage erfolgt laut den technischen Daten.

ACHTUNG

Sämtliche elektrische Installationen sind von Fachunternehmen auszuführen. Die Montage der Elektroanschlüsse hat spannungsfrei zu erfolgen.

Anschluß des Innengerätes



Anschluß des Außenteils

Zum Anschluß der Leitung gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Demontieren Sie den Gerätedeckel.
2. Entfernen Sie die sich beim Anschluß befindliche Seitenwand.
3. Führen Sie die Leitung durch den Kantenschutzring des feststehenden Anschlußbleches.
4. Klemmen Sie die Leitung gemäß des Anschlußschemas an.
5. Verankern Sie die Leitung in der Zugentlastung und bauen Sie das Gerät wieder zusammen.

HINWEIS

Sämtliche elektrische Steck- und Klemmverbindungen sind auf ihren festen Sitz und dauerhaften Kontakt zu kontrollieren und ggf. nachzuziehen.

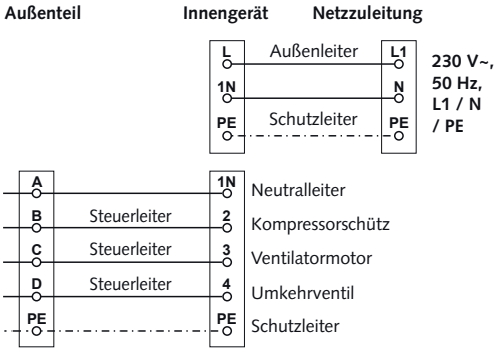
Anschluß des Innengerätes

Führen Sie den Anschluß folgendermaßen durch:

1. Demontieren Sie die Gerätefront, wie unter Kapitel „Geräteinstallation“ beschrieben.
2. Wählen Sie den Querschnitt der Anschlußleitung gemäß den Vorschriften aus.
3. Verbinden Sie das Gerät mit der Netzzuleitung und Steuerleitung zum Außenteil (Siehe Elektrisches Anschlußschema).
4. Bauen Sie das Gerät wieder zusammen.

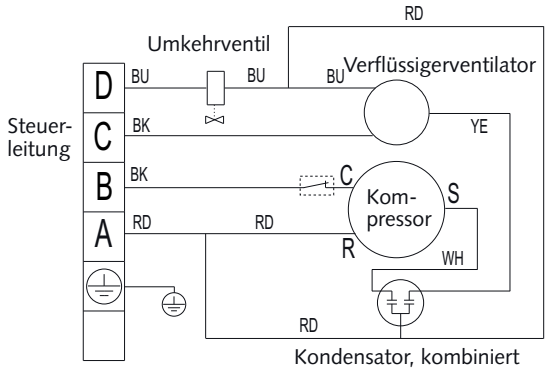
Elektrisches Anschlußschema

ATY 260 / ATY 350



Elektrisches Schaltschema

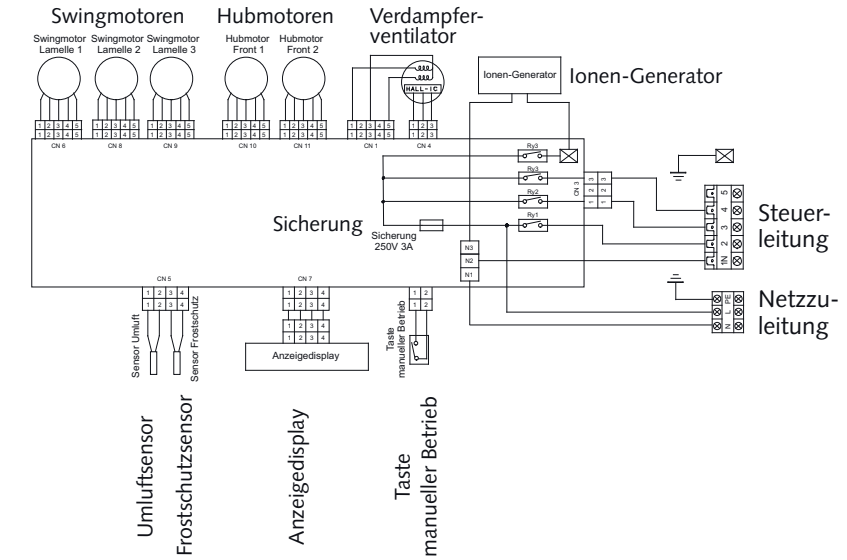
ATY 260 AT / ATY 350 AT



Farbkennzeichnung

WH = Weiß
BU = Blau
BR = Braun
BK = Schwarz
RD = Rot
YE = Gelb

ATY 260 IT / ATY 350 IT



Vor der Inbetriebnahme

Nach erfolgreicher Dichtigkeitskontrolle ist die Vakuumpumpe mittels der Manometerstation an den Ventilanschlüssen des Außenteiles (siehe Kapitel „Dichtigkeitskontrolle“) anzuschließen und ein Vakuum zu erzeugen.

Vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes und nach Eingriffen in den Kältekreislauf, müssen die folgenden Kontrollen durchgeführt und im Inbetriebnahmeprotokoll dokumentiert werden:

- Prüfung aller Kältemittelleitungen und -ventile mit Lecksuchspray oder Seifenwasser auf Dichtigkeit und auf versehentliches Vertauschen von Saug- und Einspritzleitung. Bei Stillstand des Gerätes.
- Prüfung der Kältemittelleitungen und der Dämmung auf Beschädigungen.
- Prüfung der elektrischen Verbindung zwischen Innengerät und Außenteil auf richtige Polarität.
- Prüfung aller Befestigungen, Aufhängungen etc. auf ordnungsgemäßen Halt und korrektes Niveau.

Kältemittel hinzufügen

ACHTUNG

Während des Umgangs mit Kältemittel ist entsprechende Schutzkleidung zu tragen.

Die Geräte besitzen eine Kältemittelgrundfüllung. Darüber hinaus sind bei Kältemittelleitungslängen von über 5 Metern einfacher Länge je Kreis eine zusätzliche Füllmenge an Kältemittel, entsprechend der nachstehenden Tabelle, zu ergänzen:

	ATY 260	ATY 350
Einfache Leitungslänge	Zusätzliche Füllmenge	
Bis einschließlich 5 m	0 g/m	
5 m bis max. 15 m	10 g/m	

HINWEIS

Beachten Sie, daß das verwendete Kältemittel immer in flüssiger Form aufgefüllt wird!

Inbetriebnahme

HINWEIS

Die Inbetriebnahme ist nur durch speziell geschultes Fachpersonal durchführbar und entsprechend zu dokumentieren.

Nachdem alle Bauteile angeschlossen und geprüft wurden, kann die Anlage in Betrieb genommen werden. Zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Funktionen ist vor der Übergabe an den Betreiber eine Funktionskontrolle durchzuführen, um eventuelle Unregelmäßigkeiten während des Gerätebetriebes zu erkennen.

Funktionskontrolle und Testlauf

Prüfung der folgenden Punkte.

- Dichtigkeit der Kältemittelleitungen.
- Gleichmäßiger Lauf von Kompressor und Ventilator.
- Abgabe kalter Luft am Innengerät und erwärmter Luft am Außenteil im Kühlbetrieb.
- Funktionsprüfung des Innengerätes und aller Programmabläufe.
- Kontrolle der Oberflächentemperatur der Saugleitung und Ermittlung der Verdampferüberhitzung. Halten Sie zur Temperaturmessung das Thermometer an die Saugleitung und subtrahieren Sie von der gemessenen Temperatur die am Manometer abgelesene Siedepunkttemperatur.
- Dokumentation der gemessenen Temperaturen im Inbetriebnahmeprotokoll.

Funktionstest des Betriebsmodus Kühlen

1. Nehmen Sie die Verschlußkappen von den Ventilen.
2. Beginnen Sie die Inbetriebnahme, indem Sie die Absperrventile des Außenteiles kurzzeitig öffnen, bis das Manometer einen Druck von ca. 2 bar anzeigt.
3. Überprüfen Sie die Dichtigkeit aller erstellten Verbindungen mit Lecksuchspray und geeigneten Lecksuchgeräten.
4. Haben Sie keine Leckagen festgestellt, öffnen Sie die Absperrventile durch Drehen, entgegen dem Uhrzeigersinn, mit einem Sechskantschlüssel bis zum Anschlag. Sind Undichtigkeiten festgestellt worden, ist das Kältemittel abzusaugen und die fehlerhafte Verbindung neu zu erstellen. Eine erneute Vakuumerstellung und Trocknung ist zwingend erforderlich!
5. Schalten Sie den bauseitigen Hauptschalter bzw. die Sicherung ein.
6. Schalten Sie das Gerät über die Fernbedienung ein und wählen Sie den Kühlmodus, maximale Ventilatordrehzahl und niedrigste Solltemperatur.
7. Messen Sie alle erforderlichen Werte, tragen diese in das Inbetriebnahmeprotokoll ein und überprüfen Sie die Sicherheitsfunktionen.
8. Überprüfen Sie die Gerätesteuerung mit den im Kapitel „Bedienung“ beschriebenen Funktionen. Timer, Temperatureinstellung, Ventilatorgeschwindigkeiten und das Umschalten in den Umluft- bzw. Entfeuchtungsmodus.
9. Prüfen Sie die Funktion der Kondensatleitung, indem Sie in die Kondensatwanne destilliertes Wasser gießen.
   Es empfiehlt sich hierzu eine Schnabelflasche zu verwenden, die das Wasser in die Kondensatwanne einleiten kann.
10. Schalten Sie das Innengerät in den Kühlmodus.

HINWEIS

Bedingt durch die Einschaltverzögerung läuft der Kompressor erst einige Minuten später an.

11. Prüfen Sie während des Testlaufes alle Regel-, Steuer- und Sicherheitseinrichtungen auf Funktion und korrekte Einstellung.
12. Überprüfen Sie die Gerätesteuerung des Innengerätes anhand der in der Bedienungsanleitung beschriebenen Funktionen (Timer, Temperatureinstellungen und alle Modus-Einstellungen).
13. Messen Sie die Überhitzung, Außen-, Innen-, Austritts- und Verdampfungstemperaturen und tragen Sie die Meßdaten in das Inbetriebnahmeprotokoll ein.
14. Entfernen Sie das Manometer und montieren Sie die Verschlußkappen.

HINWEIS

Abschließend kontrollieren Sie die Dichtheit der Absperrventile.

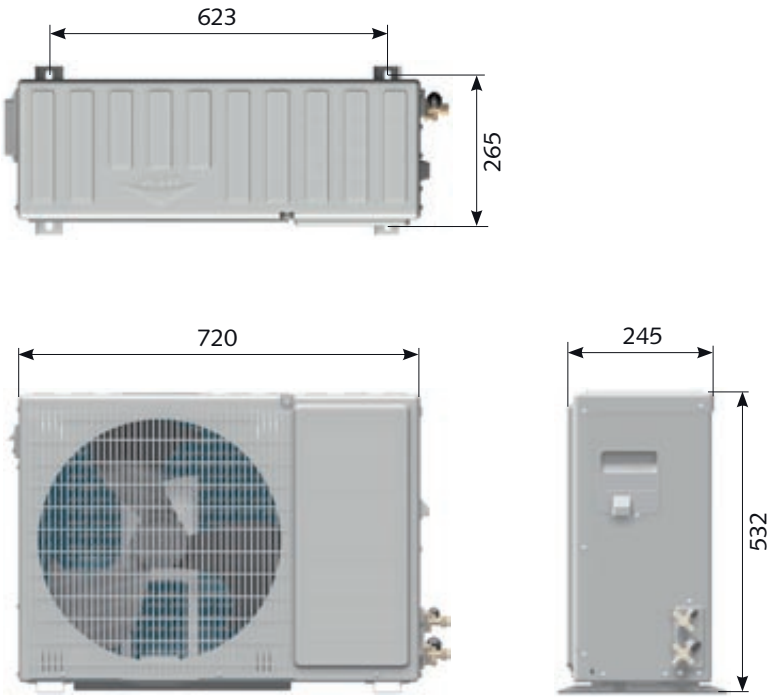
Abschließende Maßnahmen

- Montieren Sie alle demontierten Teile.
- Weisen Sie den Betreiber in die Anlage ein.

REMKO ATY

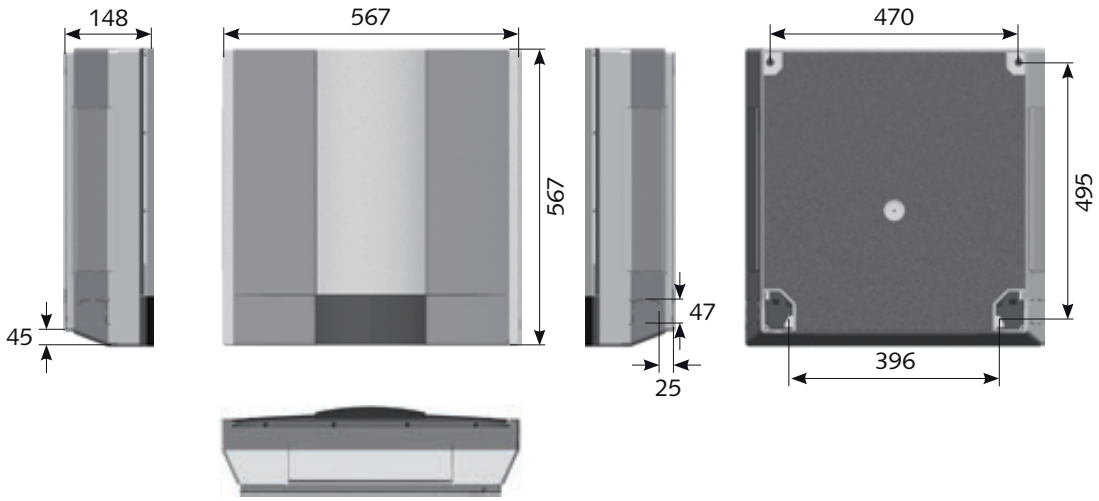
Geräteabmessungen

ATY 260 AT / ATY 350 AT



Alle Angaben in mm

ATY 260 IT / ATY 350 IT



Alle Angaben in mm

Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.

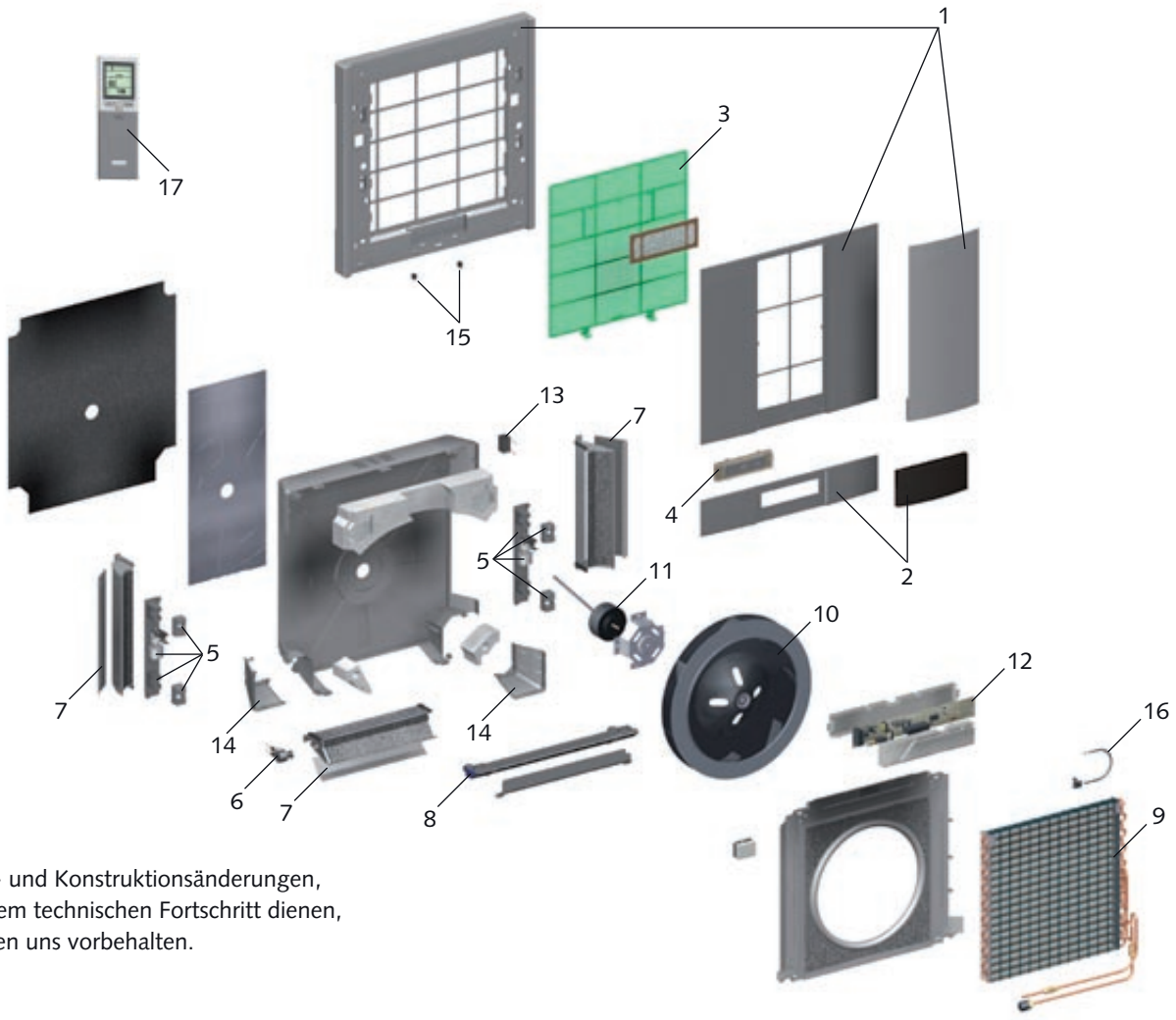
Technische Daten

Baureihe		ATY 260	ATY 350
Betriebsweise		Wand-Raumklimagerätekombination zum Kühlen und Heizen	
Nennkühlleistung [1]	kW	2,69	3,56
Nennheizleistung [2]	kW	3,05	3,99
Energieeffizienzklasse Kühlen EER [1]		B	B
Energieeffizienzklasse Heizen COP [2]		B	B
Energieeffizienzgröße EER [1]		3,02	3,04
Energieeffizienzgröße COP [2]		3,43	3,41
Energieverbrauch, Jährlich, (500h) K/H	kWh	445 / 445	585 / 585
Einsatzbereich (Raumvolumen), ca.	m³	80	110
Kältemittel		R 410A [4]	R 410A [4]
Betriebsdruck max, je Kältekreis	kPa	3800/1200	3800/1200
Spannungsversorgung	V/Hz	230/1~/50	230/1~/50
Elektr. Nennleistungsaufnahme Kühlen [1]	kW	0,89	1,17
Elektr. Nennleistungsaufnahme Heizen [2]	kW	0,89	1,17
Elektr. Nennstromaufnahme Kühlen [1]	A	4,10	5,60
Elektr. Nennstromaufnahme Heizen [2]	A	4,00	5,40
Elektr. Anlaufstrom, max.	A	20	25
Kältemittelanschluß Einspritzleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Kältemittelanschluß Saugleitung	Zoll (mm)	3/8 (9,52)	1/2 (12,7)
Zugehöriges Innengerät		**ATY 260 IT**	**ATY 350 IT**
Arbeitsbereich	°C	+16 bis +32	+16 bis +32
Einstellbereich Kühlen	°C	+18 bis +30	+18 bis +30
Einstellbereich Heizen	°C	+16 bis +28	+16 bis +28
Luftvolumenstrom je Stufe	m³/h	360/390/420	380/410/440
Schutzart	IP	X0	X0
Schalldruckpegel je Stufe [3]	dB(A)	33/36/40	35/37/41
Abmessungen Höhe	mm	567	567
Breite	mm	567	567
Tiefe	mm	148	148
Gewicht	kg	12,0	12,0
Zugehöriges Außenteil		**ATY 260 AT**	**ATY 350 AT**
Arbeitsbereich Kühlen	°C	+21 bis +45	+21 bis +45
Arbeitsbereich Heizen	°C	-7 bis +21	-7 bis +21
Luftvolumenstrom, max.	m³/h	1340	1890
Schutzart	IP	X4	X4
Schalldruckpegel, max. [3]	dB(A)	45	49
Kältemittel, Grundmenge	kg	0,63	0,83
Kältemittel, Zusatzmenge > 5 m	g/m	10	10
Kältemittelleitung, Länge max.	m	15	15
Kältemittelleitung, Höhe max.	m	5	5
Abmessungen Höhe	mm	532	532
Breite	mm	720	720
Tiefe	mm	245	245
Gewicht	kg	28,0	32,0
Seriennummer		740...	741...
EDV-Nr.		1619260	1619350

1) Lufteintrittstemperatur TK 27°C / FK 19°C, Außentemperatur TK 35 °C, FK 24 °C, max. Luftvolumenstrom, 5m Rohrleitungslänge
2) Lufteintrittstemperatur TK20, Außentemperatur TK 7 °C / FK 6 °C, max. Luftvolumenstrom, 5m Rohrleitungslänge
3) Abstand 1 m Freifeld
4) Enthält Treibhausgas nach Kyoto-Protokoll

REMKO ATY

Gerätedarstellung ATY 260 IT / ATY 350 IT



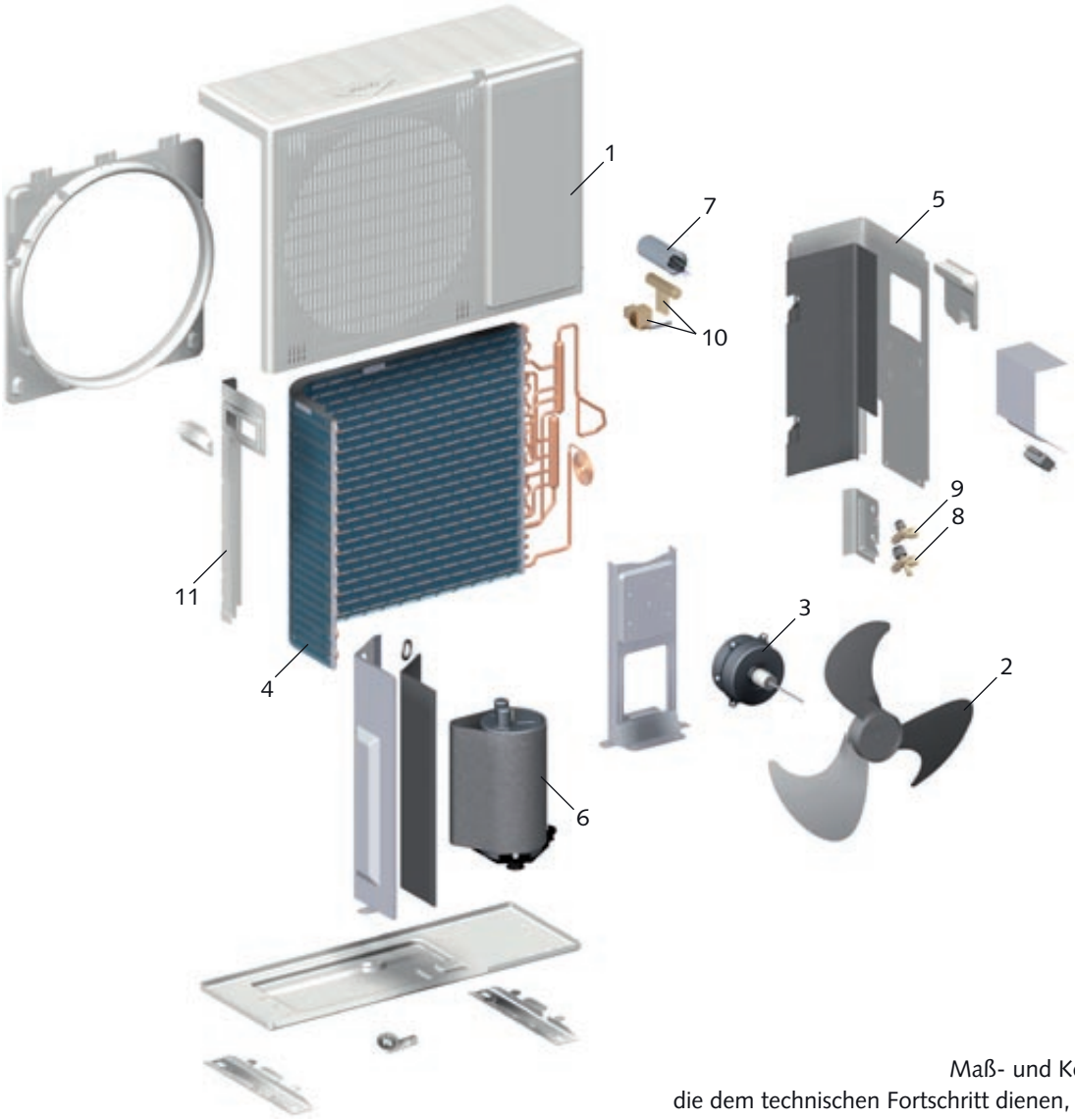
Maß- und Konstruktionsänderungen,
die dem technischen Fortschritt dienen,
bleiben uns vorbehalten.

Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung	ATY 260 IT	ATY 350 IT
1	Abdeckung Lufteintritt	1107400	1107400
2	Abdeckung Display	1107401	1107401
3	Luftfilter	1107402	1107402
4	Anzeigeplatine	1107403	1107403
5	Hubmotor, Set	1107404	1107404
6	Swingmotor	1107405	1107405
7	Austrittslamellen, Set	1107406	1107406
8	Kondensatwanne	1107439	1107439
9	Lamellenverdampfer	1107408	1107409
10	Ventilatorrad, Verdampfer	1107410	1107410
11	Ventilatormotor, Verdampfer	1107442	1107443
12	Steuerplatine	1107440	1107441
13	Ionen-Generator	1107415	1107415
14	Gehäusewinkel, Set (rechts&links)	1107416	1107416
15	Befestigungsclip Abdeckung, Set	1107417	1107417
16	Frostschutzsensor / Umluftsensor	1107418	1107418
17	IR-Fernbedienung	1107419	1107419

Bei Ersatzteilbestellungen neben der EDV-Nr. bitte immer auch die Geräte-Nr. und Geräte-Typ (s. Typenschild) angeben!

Gerätedarstellung ATY 260 AT / ATY 350 AT



Maß- und Konstruktionsänderungen,
die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.

Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung	ATY 260 AT	ATY 350 AT
1	Vorderwand	1107421	1107421
2	Ventilatorflügel, Verflüssiger	1107422	1107422
3	Ventilatormotor, Verflüssiger	1107449	1107424
4	Lamellenverflüssiger	1107444	1107426
5	Seitenteil, rechts	1107427	1107427
6	Kompressor, kpl.	1107445	1107447
7	Kondensator, Kompressor, Verflüssigerventilator	1107446	1107448
8	Absperrventil, Saugleitung	1107434	1107435
9	Absperrventil, Einspritzleitung	1107436	1107436
10	Umkehrventil	1107437	1107437
11	Seitenteil, links	1107438	1107438

Bei Ersatzteilbestellungen neben der EDV-Nr. bitte immer auch die Geräte-Nr. und Geräte-Typ (s. Typenschild) angeben!

REMKO EUROPAWEIT

... und einmal ganz in Ihrer Nähe!
Nutzen Sie unsere Erfahrung und Beratung

Die Beratung
Durch intensive Schulungen bringen wir das Fachwissen unserer Berater immer auf den neuesten Stand. Das hat uns den Ruf eingetragen, mehr zu sein als nur ein guter, zuverlässiger Lieferant: REMKO, ein Partner, der Probleme lösen hilft.

Der Vertrieb
REMKO leistet sich nicht nur ein gut ausgebautes Vertriebsnetz im In- und Ausland, sondern auch ungewöhnlich hochqualifizierte Fachleute für den Vertrieb. REMKO-Mitarbeiter im Außendienst sind mehr als nur Verkäufer: vor allem müssen sie für unsere Kunden Berater in der Klima- und Wärmetechnik sein.

Der Kundendienst
Unsere Geräte arbeiten präzise und zuverlässig. Sollte dennoch einmal eine Störung auftreten, so ist der REMKO Kundendienst schnell zur Stelle. Unser umfangreiches Netz erfahrener Fachhändler garantiert Ihnen stets einen kurzfristigen und zuverlässigen Service.

REMKO GmbH & Co. KG
Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12 · 32791 Lage
Postfach 1827 · 32777 Lage
Telefon +49 5232 606-0
Telefax +49 5232 606-260
E-mail info@remko.de
Internet www.remko.de

Hotline

Klima- und Wärmetechnik
+49 5232 606-0

Export
+49 5232 606-130

Technische Änderungen vorbehalten, Angaben ohne Gewähr!